LOTNICTWO POLSKIE w II WOJNIE ŚWIATOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

18

(2006)

06–05–1990 ● CENA 1800 zł

PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

PZL-130 TM Orlik z silnikiem turbinowym, siódmy prototyp.
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Z LOTU PO KRAJU

WIADOMOŚCI OGÓLNOLOTNICZE

● 26 i 27 marca br. odbyła się w Warszawie IV Ogólnopolska Konferencja „Mechanika w lotnictwie". Konferencję zorganizowały: Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Sekcja Lotnicza przy ZG SIMP, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Politechniki Warszawskiej oraz Wojskowa Akademia Techniczna. Podczas dziewięciu sesji wygłoszono 48 referatów. Tematyka dotyczyła modelowania i identyfikacji w lotnictwie, symulacji lotu, dynamiki lotu, walk powietrznych i naprowadzania, symulatorów lotu, dynamiki silników lotniczych, drgań samowzbudnych (flatter i shimmy), badań śmigłowców i sterowców a także wytrzymałości konstrukcji, badań rezonansu i drgań. Referat wprowadzający na temat ogólnego modelu matematycznego sterowania samolotem wygłosił prof. dr hab. inż. Jerzy Maryniak.

● Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego otrzymał z zagranicy 100 000 USD na szkolenie polskich menedżerów lotniczych.

● 27 lutego br. w Sądzie Wojewódzkim w Wałbrzychu zostało zarejestrowane Wałbrzyskie Stowarzyszenie AEROSPORT. Zrzesza ono pilotów i sympatyków lotni, motolotni i spadochronów szybujących oraz konstruktorów ULM-ów. Siedzibą stowarzyszenia jest Aeroklub Ziemi Wałbrzyskiej, a terenem działania — obszar Rzeczypospolitej Polskiej. Celem stowarzyszenia jest wspieranie Aeroklubu Polskiego w osiąganiu jego celów w zakresie działalności lotniowej i podobnej, oraz tworzenie warunków do rozwijania działalności sportowej w tym zakresie, a także prowadzenie działalności konstruktorskiej. Cele swoje stowarzyszenie ma zamiar realizować poprzez współpracę z Aeroklubem Polskim, aeroklubami regionalnymi oraz innymi organizacjami (LOK, ZHP, wydziały oświaty itp.), sympatykami i osobami wspierającymi. Obecnie AEROSPORT zrzesza 24 osoby w tym 3 instruktorów lotniarstwa. Nawiązano współpracę z podobnymi klubami w Czechosłowacji i NRD, ustalając program wspólnych działań (obozy szkolenia podstawowego, zawody). Członkiem stowarzyszenia może zostać osoba fizyczna lub prawna, również z zagranicy, która zadeklaruje czynne uczestnictwo w działalności. W planach stowarzyszenia jest wiele interesujących imprez sportowych i rekreacyjnych oraz szkolenie podstawowe na lotniach, motolotniach i spadochronach szybujących.

● Nasz współpracownik mgr Andrzej Morgała obronił w Instytucie Historii Nauki, Oświaty i Techniki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie pracę doktorską nt. „Rozwój koncepcji technicznej samolotów wojskowych w świecie i w Polsce do 1939". Promotorem pracy był prof. dr inż. Eugeniusz Olszewski z Politechniki Warszawskiej. Gratulujemy.

● Międzynarodową Szkołę Zarządzania (International School of Managament) w Warszawie ukończył jedyny przedstawiciel lotnictwa (spośród 41 absolwentów) mgr inż. Andrzej Wardziak, pracownik Biura Technicznego Nowych Uruchomień Przemysłu Lotniczego PZL w Warszawie. 33-letni absolwent Wydziału MEL Politechniki Warszawskiej, został diplomowanym menedżerem i jednocześnie członkiem Międzynarodowego Klubu Menedżera. Obecnie oczekuje na decyzję wyjazdu za granice w celu odbycia praktyki menedżerskiej.

● Producent anten satelitarnych w Szczecinie Aleksander Zniniewicz ma zamiar kupić samolot i zbudować własne lądowisko, by szybciej docierać do swojego biura w Berlinie Zachodnim.

WOJSKO

● Wśród żołnierzy pełniących służbę podczas Świąt Wielkanocnych byli m.in. piloci 11 Brandenburskiego Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK im. Osadników Ziemi Dolnośląskiej — para dyżurna w składzie kpt. pil. Antoni Mikołajek i kpt. pil. Marek Sękowski oraz ppłk Waldemar Szwabowski, mjr Tadeusz Rosen, mjr Krzysztof Nabój, por. Jacek Tkaczyk i chor. Krzysztof Łunicki.

● Z Polski zostaną wycofane te jednostki radzieckie, których stacjonowanie jest najbardziej dokuczliwe dla okolicznej ludności. Tymczasem nad Kołobrzegiem nie latają już samoloty bojowe Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej. Pozostały jedynie śmigłowce.

● Kadra, żołnierze służby zasadniczej i pracownicy Centralnego Ośrodka Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych w Oleśnicy zebrali milion złotych na pomnik oficerów polskich w Katyniu.

● Na ostatniej zbiórce spotkali się spadochroniarze-rezerwiści 18 kołobrzeskiego batalionu desantowo-szturmowego.

● Żołnierze 49 Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego od dwóch lat sprawują opiekę nad rodzinnym domem dziecka w Nieborzy, gdzie małżeństwo Błażejczyków wychowuje 13 dzieci w wieku od 2 do 11 lat. Żołnierze na wykonanym przez siebie placu zabaw dla dzieci ustawili m.in. samolot.

● W Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym Wojsk Lotniczych w Kiekrzu k. Poznania odbyły się 27 Szachowe Mistrzostwa Wojska Polskiego. Niespodziewane zwycięstwo zespołowe odniosła drużyna Wojsk Lotniczych.

PERSONALIA

● Dowódca Wojsk OPK gen. broni Longin Łozowicki i Rada Wojskowa pożegnali uroczyście oficerów przechodzących do cywila: pułkowników — Wincentego Brodzkiego, Zygmunta Kamińskiego i Ryszarda Białoruskiego, podpułkowników — Józefa Żyburę, Zygmunta Soczyńskiego i Janusza Kiragę oraz kapitana Stanisława Araźnego.

● Dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. dr Jerzy Gotowała i członkowie Rady Wojskowej pożegnali 14 oficerów, którzy zakończyli zawodową służbę wojskową. Są to: płk mgr Wacław Borucki, płk mgr Zbigniew Dziuk, płk dypl. pil. Jan Pliszczyński, płk mgr inż. Bolesław Rutyna, ppłk dypl. pil. Zbigniew Bieniak, ppłk mgr Krzysztof Ciołek, ppłk mgr Wojciech Czerwiński, ppłk dypl. pil. Roman Janicki, ppłk dypl. pil. Stanisław Kalinowski, ppłk inż. Leszek Kubiniec, ppłk mgr inż. Grzegorz Marczak, ppłk dypl. pil. Stanisław Mazurczak, ppłk dypl. pil. Stanisław Wilkiel i ppłk inż. Jan Żmuda.

● PZL Świdnik: dyrektor naczelny — Jerzy Bojko, jego zastępcy: do spraw produkcji — Tadeusz Kochanowski, do spraw technicznych — Andrzej Kukiełka, do spraw ekonomicznych — Witold Przybylski, do spraw inwestycji — Roman Wójcik, dyrektor Zakładu Badawczo-Rozwojowego — Mieczysław Majewski, przewodniczący Rady Pracowniczej — Zygmunt Sobstyl, przewodniczący Komitetu Zakładowego NSZZ „Solidarność" Marian Król, przewodnicząca Związku Zawodowego Pracowników PZL Świdnik — Lidia Czyż.

● Do rezerwy przeszedł ppłk Bernard Pawlak z 3 Pomorskiego Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego w Bydgoszczy. Zaczął służyć w tej jednostce w 1971 jako dowódca plutonu lotniskowego, z kolei był pomocnikiem komendanta obsługi lotniska, dowódcą kompanii i komendantem lotniska, wreszcie zastępcą dowódcy pułku oraz dowódcą batalionu zaopatrzenia. Uhonorowany licznymi medalami i odznaczeniami wojskowymi.

● Po raz czternasty dokonano wpisu do „Księgi Zasłużonych dla Wojsk OPK". Tym razem zaszczytu doznali m.in.: ppłk dypl. pil. Zdzisław Czech — zasłużony pilot wojskowy RP, pilot I klasy, który wylatał prawie 3 000 godzin na różnych typach samolotów; ppłk Mieczysław Rolek, zajmujący szereg odpowiedzialnych stanowisk w pionie technicznym lotnictwa; ppłk Ireneusz Kolada — wzorowy dowódca pododdziału rakietowego OPK.

Kpt. pil. Zbigniew Stankiewicz, Pilot śmigłowcowy I klasy. Instruktor Roku. Wylatał ok. 2 300 godzin, w tym 1 2000 godzin na Mi-24. W eskadrze szturmowej, w której służy, jest szefem strzelania, instruktorem i dowódcą załogi. Fascynacje lotnictwem zaszczepia swoim dzieciom: synowi Robertowi, który lata na szybowcach i 11-letniej córce Emilii, która chce latać wyłącznie na... śmigłowcach.

Kpt. pil. Leszek Malinowski. Pilot Śmigłowcowy Roku 1989. Zdobył ten tytuł również w latach 1977 i 1978. Jeden z najbardziej doświadczonych pilotów w 56 pułku śmigłowców bojowych w Inowrocławiu. Dowódca załogi, instruktor i pilot doświadczalny. Często uczestniczy w pokazach, latając na śmigłowcach Mi-2 i Mi-24. Na śmigłowcach wylatał 2 950 godzin, w tym na Mi-24 — ponad 450 godzin.

Chor. pil. Adam Wójcik, pil. śmigłowcowy operator przeszkalający się obecnie na górny fotel dowódcy załogi. Na śmigłowcach bojowych wylatał 320 godzin, w tym 220 godzin na Mi-24. Kawaler. Studiuje na Uniwersytecie im. M. Kopernika w Toruniu.

● W stan spoczynku przeszedł gen. bryg. Edward Łukasik, b. zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych.

● Dyrektorem PZL Rzeszów jest Tadeusz Cebulak.

● Do rezerwy odeszli: ppłk Krzysztof Jaszowski, absolwent Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej i Wojskowej Akademii Technicznej. Służył w 1 Brygadzie Artylerii Wojsk OPK im. Powstańców Śląskich w Bytomiu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i licznymi medalami wojskowymi;

ppłk Bronisław Wajda, w służbie wojskowej od 1957, absolwent Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej. Dowodził jednostką podległą 1 Brygadzie Artylerii WOPK im. Powstańców Śląskich w Bytomiu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i licznymi medalami wojskowymi.

● Prezesem nowo powołanego Aeroklub Koszalińskiego jest Adam Romanowski.

● Ze słupskiego wywodzi się lotnicza rodzina Klimuczków. Z siedmiu synów pana Albina Franciszek jest pułkownikiem pilotem i dowódcą pułku, absolwentami dęblińskiej Szkoły Orląt są także Władysław, który obecnie jest szefem strzelania powietrznego eskadry, i Jan, przeszkalający się na nowy typ samolotu bojowego, Józef latał na szybowcach. 18-letni syn Franciszka — Tomasz jest spadochroniarzem. Liczni wnukowie Albina Klimczuka też marzą o lotniczej przygodzie.

PRZEMYSŁ

● 20 kwietnia br. w PZL Warszawa Okęcie pil. doś. Maciej Aksler dokonał oblotu minisamolotu PZL-126 Mrówka konstrukcji inż. Andrzeja Słocińskiego. Dzień wcześniej wykonano próbne rozbiegi i „skoki" przed obotem.

● W Zakładzie Systemów Sterowania Politechniki Rzeszowskiej podjęto prace nad zaprojektowaniem cyfrowego autopilota dla samolotów lekkich, przeznaczonego do samolotów produkowanych w Polsce, w pierwszej kolejności do PZL M-20 Mewa. Wykonane dotychczas prace badawcze i projektowe oraz zebrane doświadczenia praktyczne pozwalają programować dalszy tok prac zmierzających do uruchomienia seryjnej produkcji autopilotów do samolotów lekkich i komunikacji lokalnej.

● Orlika turbo można przyrównać do ciasta, do upieczenia którego użyto najlepszych składników. Bierzemy blachy i stal dostępne u nas, najlepszy silnik i awionikę używaną na świecie, mieszamy to z myślą i umiejętnościami naszych konstruktorów i technologów, ugniatamy rękoma naszych robotników i mamy samolot na miarę światową — powiedział pilot doświadczalny I klasy mgr inż. Tadeusz Dunowski z PZL Warszawa Okęcie. Ciekawa recepta na sukces.

● Samoloty PZL-130 Orlik Turbo są przedmiotem zainteresowania kontrahenta izraelskiego.

TRANSPORT

● Konkurentami PLL LOT na trasach z Polski do Ameryki są lub będą wkrótce: Pan-American, American Airlines, Swissair, Lufthansa, British Airways, Sabena, SAS, JAT i kilka innych towarzystw lotniczych.

● Polakom bardziej opłaca się kupować bilety lotnicze na trasy atlantyckie za dolary niż za złotówki.

AEROKLUBY

● Druga część Walnego Zgromadzenia Delegatów Aeroklubu Warszawskiego odbędzie się 13 maja br. o 10:00 w Instytucie Techniki Cieplnej Politechniki Warszawskiej przy ul. Nowowiejskiej 25.

● Polscy lotnicy sportowi wezmą udział w uroczystości otwarcia piłkarskich mistrzostw świata we Włoszech. Przewiduje się pokaz samolotu Wilga, akrobację szybowcową w wykonaniu mistrza świata Jerzego Makuli i start balonu „Kościuszko". Planowane są także inne pokazy i starty na terenie Włoch, m.in. start „Kościuszki" z Monte Cassino, gdzie jest cmentarz polskich żołnierzy, i w Palermo oraz udział dwóch polskich załóg, na Wilgach, w Rajdzie Sycylii.

● Po przeniesieniu do rezerwy płk pil. mgr Andrzej Michałowicz złożył rezygnację, po czterech latach pracy, ze stanowiska dyrektora Aeroklubu Warszawskiego. Od 1 maja br. obowiązki dyrektora pełni tymczasowo szef wyszkolenia AW instr. pil. Jan Niczewski. Nowy dyrektor stołecznego aeroklubu wyłoniony będzie w drodze konkursu.

● Dwie propozycje odpłatności za latanie na szybowcach w Aeroklubie Warszawskim: I — 300 tys. zł za pierwsze 30 godzin, a za każdy następny lot — 10 tys. zł; dla pracujących społecznie na rzecz aeroklubu — odpowiednio 150 tys. i 10 tys. zł. II — 30 tys. zł za każdy lot. Ściąganie szybowców z terenu na koszt sekcji.

LOTNICTWO USŁUGOWE

● Przedsiębiorstwo Lotnicze AVIAECO w Bełchatowie powstało z inicjatywy PZL Warszawa Okęcie i PCS Wrocław, a jego celem jest ochrona środowiska naturalnego przy pomocy lotnictwa. Dyrektorem jest Jerzy Orłowski.

WYDAWNICTWA

● Ukazał się nr 6/1989 „Astronautyki", w którym zamieszczono m.in. rozmowy „Spotkanie z Neptunem" i „O potrzebie badania kosmosu" oraz artykuły „Dziś i jutro systemu Energia", „Transport rakiet nośnych" i „Ekosfery gwiazd". Przedstawiono także sylwetkę Stanisława Lema. Cena 1 600 zł.

ZMARŁ

● 12 kwietnia 1990, w wieku 69 lat, kpt. pil. w st. spocz. Michał Goszczyński, pilot 138 Dywizjonu RAF, 1586 Samodzielnej Eskadry i 310 Dywizjonu Bombowego Ziemi Pomorskiej im. Obrońców Warszawy, po wojnie pracownik i pilot lotnictwa sportowego. Po usunięciu z lotnictwa, w 1954 rozpoczął pracę w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności, gdzie pracował niemal do ostatnich chwil życia i gdzie przez wiele lat był kierownikiem Redakcji Lotniczej. Twórca i współautor licznych serii, cykli i edycji lotniczych m.in. Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Odznaczony Krzyżem Virtuti Militari V klasy, trzykrotnie Krzyżem Walecznych, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Warszawskim Krzyżem Powstańczym oraz licznymi innymi odznaczeniami polskimi i brytyjskimi.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

● PARLAMENTARNE KOŁO LOTNICZE ● ZBRODNIA NKWD ● CHINOOK ● KAMIŃSKI Z DYWIZJONU 302 ● SKACZĄCY FOTOREPORTERZY ● MODEL MISTRZA ŚWIATA ● KOLEKCJA SP: I-22

Honorowe wyróżnienie

BŁĘKITNE SKRZYDŁA '90

Rozpoczynamy przyjmowanie zgłoszeń kandydatów do naszych honorowych wyróżnień pod nazwą Błękitne Skrzydła.

Ustanowione w 1964, przyznawane są za wybitne osiągnięcia w lotnictwie cywilnym i wojskowym, w tym w sporcie lotniczym, w dziedzinie nauki i techniki oraz w przemyśle, jak również za twórczość artystyczną i publicystyczną o tematyce lotniczej — przede wszystkim w okresie ostatniego roku, ale nie wyłącznie w tym czasie.

Błękitne Skrzydła przyznawane są za osiągnięcia indywidualne i zespołowe, za działalność dla lotnictwa polskiego w kraju i za granicą.

Wnioski — odpowiednio umotywowane — mogą nadsyłać czytelnicy oraz organizacje, instytucje i zakłady pracy. W przypadku zgłoszeń do wyróżnień indywidualnych, niezbędne są fotografie kandydatów. Wnioski należy kierować pod adresem redakcji: **ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1,** w terminie do **15 czerwca br.**

Wnioski rozpatruje i przyznaje wyróżnienia Kapituła Błękitnych Skrzydeł, powoływana przez redakcję. Listę laureatów opublikujemy.

REDAKCJA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

PRENUMERATA „SKRZYDLATEJ POLSKI" NA III KWARTAŁ 1990

Wpłaty na prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne. Cena prenumeraty na III kwartał 1990 wynosi 39 000 zł. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100 procent droższa. W przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą — koszt dostawy lotniczej w pełni pokrywa prenumerator.

Wpłaty na prenumeratę przyjmują:

— oddziały b. RSW Prasa-Książka-Ruch właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Zamówione egzemplarze odbiera prenumerator w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny, uzgodniony sposób;

— urzędy pocztowe i listonosze — od prenumeratorów z terenów wiejskich lub innych miejscowości, w których nie ma oddziałów b.RSW, a w miastach tylko od osób niepełnosprawnych. Poczta zapewnia dostawę zamówionych egzemplarzy pod wskazany adres pod warunkiem uiszczenia dodatkowej opłaty za każdy doręczany egzemplarz;

— Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, 00-958 Warszawa, konto PBK XIII Oddział W-wa 370044-1195-139-11 — tylko od prenumeratorów zlecających dostawę za granicę.

Terminy przyjmowania prenumeraty: do **20 maja.**

Uwaga! kandydaci na szkolenie lotnicze

TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY

Już w następnym numerze rozpoczynami druk TEORETYCZNEGO KURSU SZYBOWCOWEGO Bractwa Podwójnej Mewy i „Skrzydlatej Polski".

TKS to pierwszy, jakże ważny krok na drodze do skrzydlatej przygody i lotniczej kariery.

Kto marzy o lataniu powinien przerobić, metodą samokształcenia, TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY, którego pierwszy odcinek zamieścimy w „Skrzydlatej Polsce" już za tydzień.

PIERWSZY LOT IŁA-114

Z podmoskiewskiego lotniska w mieście Żukowski wykonał 29 marca br. o 16:01 swój pierwszy lot prototyp nowego 60-miejscowego turbośmigłowego samolotu komunikacyjnego Il-114. Pełny program lotów doświadczalnych prototypu tego samolotu ma być zakończony w 1991.

Zdjęcie modelu samolotu Il-114 „Graždanska Awiacja".

● **USA.** Do 1993 zostane wybudowany w Denver jeden z największych portów lotniczych na świecie, który będzie mógł odprawić po zakończeniu pierwszego etabu budowy do 47 mln pasażerów. W szybkim tempie zbudowany zostanie międzynarodowy dworzec lotniczy i dwa dworce krajowe, które będą miały łącznie 94 stanowiska do odpraw. Samoloty będą mogły startować i lądować z pięciu dróg lotniczych. Po zakończeniu ostatniego etapu budowy nowego portu lotniczego w Denver, w 2020 roku przewiduje się możliwość przyjęcia 110 mln podróżnych, oddania do ich dyspozycji 206 stanowisk odpraw, a samoloty komunikacyjne będą mogły startować i lądować z dwunastu dróg lotniczych.

● **RFN/NRD.** 31 stycznia br. miał miejsce pierwszy oficjalny lot samolotu Lufthansy B.737 z RFN do Lipska w NRD i pierwszy przelot niemiecko-niemieckiej granicy. Przelot ten oczywiście otrzymał jeszcze oficjalną zgodę, zarówno władz z Bonn jak i władz NRD oraz oficjalne przyzwolenie aliantów. Był to samolot lecący z pramiermi Bawarii Baxem Strieblem.

● **TURCJA.** Lotnictwo wojskowe zdecydowało się na zakup 50 samolotów transportwych typu CASA CN-235. Maszyny te mają być dostarczone w ciągu najbliższych ośmiu lat, aby zastąpić znajdujące się jeszcze na wyposażeniu wojska samoloty C-47. Kontrakt ten, o wartości około 500 mln USD, zapowiada uruchomienie produkcji CN-235 w kraju, przy czym partnerem CASA w Turcji mają być państwowe zakłady Tisas Aerospace Industries, w których montuje się obecnie ponad 1500 samolotów F-16C/D Fighting Falcon.

● **JUGOSŁAWIA.** Pod wpływem inspiracji dowództwa wojsk lotniczych przemysł lotniczy poszukuje możliwości rozwoju własnej konstrukcji naddźwiękowego samolotu myśliwskiego. Projekt nowego samolotu wzorowany jest na francuskim Dassault Rafale, dlatego też jugosłowiański przemysł lotniczy myśli o ewentualnej kooperacji z francuskim. Nowy myśliwiec ma być konstruowany i budowany w zakładach Soko w Mostarze.

● **WIELKA BRYTANIA.** Wybitny wydawca, redaktor naczelny znanego na świecie rocznika konstrukcji lotniczych „Jane's All the Wordl's Aircraft" — John W. R. Taylor — po 30 latach redagowania wycofał się z wydawnictwa. Jego następcą został Mark Lambert z miesięcznika „Interavia", wydawanego w Szwajcarii.

PIERWSZY B. 737-500

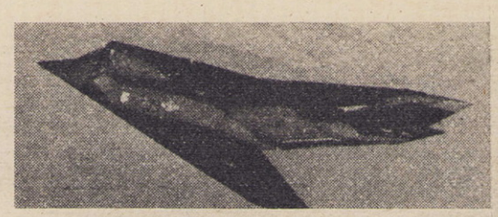
28 lutego br. pierwszy Boeing 737-500 dostarczony został do pierwszego przewoźnika, linii lotniczych Southwest Airlines. Ten najnowszy samolot z rodziny B.737 jest tej samej wielkości co jeden z jego poprzedników B.737-200, ale wykorzystano w nim wszystkie osiągnięcia techniczne i eksploatacyjne wersji 300 i 400. Wyposażony jest w silniki CFM56-3, zużywające o 20% mniej paliwa niż silniki wersji 200. Boeing 737-500 zabiera 108 pasażerów.

Na zdjęciu z „Air-Cosmos" B.737-500 w barwach Southwest Airlines.

AERO L-270

Opublikowany przez „Letectvi + kosmonautika" rysunek projektu samolotu wielozadaniowego Aero L-270, który ma powstać w zakładach Aero w Wodochodach. Pierwszy prototyp L-270 przewidywany jest za dwa lata. Ma on być wyposażony w silnik Walter M-601E produkowany przez zakłady Motorlet w Pradze. Niektóre dane tego samolotu, który w wersji transportowej projektowany jest dla 13 pasażerów: rozpiętość — 16 m, długość — 11,8; wysokość — 4,7 m; powierzchnia skrzydeł — 28 m², masa własna — 1870 kg, maksymalna masa startowa — 3820 kg, maksymalna prędkość na wysokości 3000 m — 325 km/h.

F-117A



Opublikowane przez Pentagon po oficjalnym pokazie w Waszyngtonie zdjęcie samolotu myśliwskiego typu Stealth F-117A. Prace nad nim kosztowały 106,2 USD.

Zdjęcie: CAF—AP.

Drugi prototyp szwedzkiego samolotu myśliwskiego JAS 39 Gripen, którego pierwszy lot spodziewany jest niebawem. Pierwszy prototyp tego samolotu uległ w 1989 katastrofie.

Zdjęcie: „Air-Cosmos"

● **HISZPANIA.** Ministerstwo Obrony zleciło wytwórni CASA opracowanie wstępne nowego lekkiego samolotu bojowego, który oznaczono symbolem AX. Samolot ten miałby zmienić będący dotychczas na wyposażeniu lotnictwa wojskowego F-5. Przewidziana jest także wersja treningowa AX z nowoczesnym wyposażeniem.

● **TURCJA.** Narodowe linie lotnicze Turkish Airlines przewiozły w ub. roku 4,2 mln pasażerów (o 8,2 procenta więcej w stosunku do 1989) oraz 44 926 ton ładunków (+23,3%).

● **BRAZYLIA/ARGENTYNA.** Brazylijskie Zakłady Embraer otrzymały od argentyńskego producenta samolotów FAMA pierwsze części do budowy prototypu dwusilnikowego, 19-miejscowego samolotu Pusher CBA-123, którego pierwszy lot spodziewany jest w połowie br.

● **HISZPANIA.** Po USA i W. Brytanii także Hiszpania będzie modernizować w zakładach Boeinga swe śmigłowce transportowe typu CH-47. Koszt zlecenia na 9 maszyn opiewa na sumę 70 mln USD. Pierwsze zmodernizowane CH-47D mają dotrzeć do Hiszpanii w połowie 1991.

● **PORTUGALIA.** Marynarka wojenna zamówi dla swej nowej fregaty klasy Vasco da Gama pięć śmigłowców Westland Super Lynx, które mają być częściowo wyposażone w amerykańskie systemy.

● **ZSRR.** Prezydent Michaił Gorbaczow zwolnił Aleksandra Wołkowa ze stanowiska ministra lotnictwa cywilnego ZSRR, na jego prośbę w związku z przejściem do innej pracy.

● **JAPONIA/USA.** Japońska agencja Kyodo, powołując się na Pentagon, podała, że Ministerstwo Obrony USA zamierza wkrótce wycofać z bazy Kadena na Okinawie stacjonującą tam amerykańską 26 specjalną eskadrę sił powietrznych. Zdaniem agencji, decyzję tę podjęto w związku ze „zmniejszeniem się zagrożenia radzieckiego", a także ze względów finansowych. Wycofanie tej jednostki z Okinawy, o czym Pentagon poinformował rząd Japonii, będzie pierwszym etapem ograniczania obecności sił powietrznych USA na terytorium japońskim. 26 eskadra sił powietrznych USA wyposażona jest w samoloty myśliwskie F-5.

● **CZECHOSŁOWACJA.** W zakładach w Kunowicach oblatano na początku bieżącego roku dwadzieścia szybowców L-23 z pierwszej serii. Część z nich przekazano aeroklubom, sześć wyeksportowano do Chile a kilka egzemplarzy wysłano do Jugosławii, Kanady i na Węgry.

● **ICAO.** Prezydentem Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego na dalsze trzy lata wybrany został ponownie dr Assad Kotaite.

● **ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE.** Linie lotnicze Emirates złożyły zamówienie na trzy aerobusy A.310-300, które mają być dostarczone do końca 1992 roku.

● **USA.** Agencja astronautyczna NASA przejmie trzy wycofane ze służby w US Air Force samoloty naddźwiękowe SR-71 Blackbird (Mach = 3). Będą one stacjonować w bazie lotów doświadczalnych na lotnisku pustynnym Edwards w Kalifornii i wykorzystane zostaną do zadań naukowo-badawczych. Jedna z maszyn tego typu ustanowiła przy okazji przelotu z zachodniego na wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych nowy rekord: odległość prawie 4 000 km pokonana została wczasie 68 minut i 17 sekund.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Rzecznik prasowy MSZ, dementując niedawne oświadczenie rzecznika amerykańskiego departamentu, że na terytorium Czechosłowacji znajdują się 72 rakiety SS-23, stwierdził, iż w Czechosłowacji jest tylko kilka — mniej niż 10 — rakiet SS-23, wyposażonych w konwencjonalne głowice o zasięgu do 400 km. Rzecznik czechosłowacki podkreślił przy tym, że armia jego kraju nie ma żadnych innych rakiet, a SS-23 są nieporównywalne z Pershingami 1A. Zaznaczył też, że udzielona informacji, mimo że rakiety te są własnością Czechosłowacji i w związku z tym nie obejmuje ich radziecko-amerykański układ.

=

● **RFN.** W Bonn ukonstytuował się w styczniu br. komitet uczczenia pamięci pierwszych lotów pioniera lotnictwa Otto Lilienthala, których stulecie przypada w 1991. Na jego czele stanął sekretarz stanu dr Erich Riedl, a w jego skład weszli przedstawiciele nauki, techniki, różnych dziedzin lotnictwa oraz przemysłu lotniczego i kosmicznego. Zadaniem komitetu jest koordynacja przedsięwzięć związanych z obchodami Roku Lilienthala 1991. Planuje się m.in. wystawy z Monachium i Berlinie Zachodnim.

● **ZSRR.** Biuletyn „Wojennyj Wiestnik" opublikował opinię radzieckiego eksperta pułkownika lotnictwa Jewgienija Własowa na temat samolotów strategicznych: amerykańskiego B-1B i radzieckiego Tu-160. Przytoczmy tu niektóre porównania: zewnętrznie B-1B i Tu-160 są do siebie podobne, co należy tłumaczyć dominującą tendencją w konstruowaniu samolotów, gdyż obie maszyny powstawały mniej więcej w tym samym czasie (samolot radziecki nieco później). Pod względem rozmiarów Tu-160 jest największym bombowcem na świecie. Rozpiętość skrzydeł w pozycji minimalnego skosu wynosi 55,7 m; wysokość — 54 m. Jest on o 10 metrów dłuższy niż B-1B i ma prawie o 14 metrów większą rozpiętość skrzydeł. Maksymalna masa startowa Tu-160 wynosi 275 000 kg, B-1B — 216 400 kg. Tu-160 ma maksymalną prędkość rzeczywistą 2 000 km/h i więcej. Maksymalna prędkość B-1B na dużych wysokościach jest o połowę mniejsza. Tu-160 może być uzbrojony w 12 rakiet manewrujących o zasięgu 3 000 km lub w 12 rakiet uderzeniowych typu powietrze-ziemia. Obciążenie bojowe Tu-160 przy maksymalnym zapasie paliwa sięga 16 330 kg, samolotu amerykańskiego — 22 500 kg. B-1B może przenosić 8 rakiet manewrujących w komorach i 14 na zaczepach zewnętrznych.

(kon)

LASZLO SIMON PISZE Z WĘGIER

● Na lotnisku Ferihegy w Budapeszcie podpisano 21 lutego br. dokument powołujący do życia towarzystwo przewozów lotniczych pn. Aviaexpress. Jego członkami-założycielami są: Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk (LRI), Służba Samolotowa (RSz) i Krajowe Pogotowie (OMSz). Aviaexpress zamierza w lecie br. uruchomić na Węgrzech przewozy pasażerskie i towarowe samolotami 15—16-miejscowymi. Według wstępnych obliczeń cena biletu za przelot z Budapesztu do Bekescsaba będzie kosztował ok. 400 forintów.

● Pilot sportowy Aeroklubu Malevu Ferenc Roszkov zamierza 15 czerwca br. wystartować na motolotni Apollo CX z lotniska Ferihegy-2 do dalekiego przelotu, przez Związek Radziecki, Cieśninę Beringa, Alaskę, Kanadę i Stany Zjednoczone do Hollywood.

● 27 lutego br. masowa społeczna organizacja obronna, znana pod skrótem MHSz przekształciła się w nową organizację pod nazwą: Węgierski Związek Sportów Technicznych. Związek Lotnictwa Sportowego Węgier (MRSz) oświadczył, że od 1 października br. wystąpi z tej nowej organizacji.

● Krajowe Pogotowie Ratunkowe otrzymało 18 grudnia 1989 samolot An-2P (nr fabr. 1G-23408) ze znakami HA-YHG. 11 marca br. Związek Lotnictwa Sportowego Węgier (MRSz) otrzymał dwa samoloty PZL-104 Wilga 35 ze znakami: HA-SER (nr fabr. 20890876) i HA-SES (nr fabr. 20890875).

SKRZYDLATA POLSKA

NASZE ROZMOWY

z gen. bryg. pil. dr. JERZYM GOTOWAŁĄ dowódcą Wojsk Lotniczych

Jerzy Gotowała w 1958 — jako członek Aeroklubu Jeleniogórskiego — rozpoczął szkolenie szybowcowe w Ligocie Dolnej, a w 1959 — szkolenie samolotowe w Aeroklubie Słupskim. Po promocji w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie (1959—1962) otrzymał przydział do 26 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego w Zegrzu Pomorskim. W ciągu dwóch lat uzyskał I klasę pilota myśliwskiego (1962—1964). Od 1965 instruktor pilot. Po ukończeniu kursu w Modlinie rozpoczął szkolenie na samolotach MiG-21 (F13, I seria). W latach 1969—1973 studiował w Akademii Sztabu Generalnego w Warszawie. Od 1973 zastępca dowódcy ds. szkolenia 10 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego w Łasku. Wtedy przystąpił do pracy (dla własnych potrzeb), zmierzającej do usystematyzowania szkolenia personelu latającego w prowadzeniu swobodnych walk powietrznych. Po rozmowie z oficerem Akademii Sztabu Generalnego płk. prof. Jerzym Machurą, przejrzeniu przez niego zebranych materiałów, a także zapoznaniu z dwiema publikacjami, zachęcony został do zajęcia się tym problemem w sposób naukowy. W 1976 został dowódcą 39 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego w Mierzęcicach. W tym okresie otworzył przewód doktorski i obronił pracę doktorską na temat „Możliwości prowadzenia swobodnych walk powietrznych na współczesnych samolotach myśliwskich" (wrzesień 1979). Temat ten wywołał wiele kontrowersji — był zupełną nowością. W grudniu poproszono go do dowództwa o przedstawienie uwag na temat możliwości prowadzenia takiego szkolenia. Nie zgodzono się z jego propozycjami. W marcu 1980 nastąpiła zmiana na stanowisku szefa lotnictwa myśliwskiego WOPK, a on został szefem lotnictwa w 2 Korpusie OPK. Po kilku dniach od nominacji otrzymał wezwanie nowego szefa lotnictwa myśliwskiego w Warszawie. Jego koncepcja szkolenia uzyskała aprobatę. Po przeprowadzonym pokazie powstał zarys programu szkolenia. Zainteresował się nim ówczesny dowódca Wojsk Lotniczych. W tym celu zorganizowano naradę dowódców lotnictwa Sił Zbrojnych. W 1985 został dowódcą 3 Korpusu OPK we Wrocławiu. Od 1987 — szef sztabu Wojsk Lotniczych, a od jesieni 1989 — dowódca Wojsk Lotniczych (program szkolenia w zespołowych walkach powietrznych jest realizowany w różnych płaszczyznach w Wojskach Lotniczych). Ogółem wylatał 2530 godzin na samolotach odrzutowych.

Samolot MiG-29

DZIEŃ ZWYCIĘSTWA

Dowódca Wojsk Lotniczych przyjął w Poznaniu naszego przedstawiciela, który przeprowadził z nim rozmowę.

— Panie generale, za kilka dni będziemy obchodzić 45. rocznicę zwycięstwa nad Niemcami hitlerowskimi. Co Pan robił w Dniu Zwycięstwa 1945?

Generał uśmiecha się, a następnie mówi:

— Byłem jeszcze dzieckiem. Miałem wówczas niecałe cztery lata.

— Kiedy Pan zetknął się z opisami walk polskich pilotów w II wojnie światowej?

— Wychowałem się na literaturze Janusza Meissnera, Wacława Króla i Bohdana Arcta. Najbardziej jednak urzekały mnie książki Witolda Urbanowicza. Jeśli poszczególni lotnicy opisywali swoje wspomnienia o lataniu z pozycji pilota, to Urbanowicz rozszerzał swoje zainteresowania o taktykę użycia lotnictwa.

— Kiedyś wspominał Pan, że zawsze ciekawiła Pana walka powietrzna?

— To prawda. Gdy ukończyłem szkołę dęblińską i odbywałem służbę w pułku myśliwskim, przystąpiłem do zbierania materiałów dotyczących walk powietrznych. Zawsze interesowała mnie walka powietrzna. I to nie tylko jako samodzielne działanie pilota, ale stwarzanie zupełnie nowych sytuacji, z których musiał on znaleźć wyjście.

— Czy kolekcjonuje Pan opisy walk powietrznych?

— Tak. Na dzień dzisiejszy mam opisanych 2509 walk powietrznych, od I wojny światowej po dzień dzisiejszy. Nie wykluczam wydania tego materiału w formie książkowej.

— Jak Pan generał ocenia udział polskich pilotów w II wojnie światowej?

— Polacy zawsze byli entuzjastami lotnictwa i dobrymi pilotami. Tak na Zachodzie jak i na Wschodzie ich działania są wymierne w liczbie zestrzelonych samolotów, zrzuconych bomb, wykonanych zadań bojowych. Co Polaków najbardziej odróżniało od innych pilotów? Otóż Polacy — stwierdzają to autorzy amerykańscy, brytyjscy i radzieccy — widzą sytuację w powietrzu, umieją właściwie ją ocenić i znaleźć z niej racjonalne wyjście. Mało kto wie, że w polskim 303 dywizjonie myśliwskim w Wielkiej Brytanii byli na stażu piloci amerykańscy oraz radzieccy, o tym w ogóle się nie wspomina.

— W żadnym ze źródeł polskich i brytyjskich nie ma wzmianki o tym fakcie. A może to byli jedynie obserwatorzy, oficerowie attaché ambasady radzieckiej w Londynie?

— Dysponuję materiałami na ten temat. Otóż w dywizjonie 303 byli na stażu oficerowie radzieccy, którzy analizowali taktykę walki naszych pilotów oraz przyglądali się szczególnie polskiemu ugrupowaniu bojowemu w Wielkiej Brytanii.

— Wspomniał Pan o Witoldzie Urbanowiczu...

— Urbanowicz oprócz doświadczeń angielskich w swych książkach opisuje także walki Japończyków, o których przebiegu mało znajdujemy materiałów w literaturze. Natomiast zaciętość, zawziętość i zażartość prowadzonych tam walk wskazuje, że byli to piloci bardzo dobrze wyszkoleni pilotażowo, gorzej natomiast taktycznie. Urbanowicz wspomina, że piloci japońscy często popełniali błędy taktyczne, które świetnie wykorzystywali piloci amerykańscy, w tym także on sam.

— Piloci polscy byli również dobrze wyszkoleni...

— Nasz pilot przedwojenny był świetnie wyszkolony pilotażowo i umiał działać w warunkach nie spotykanych na świecie. To znaczy, miał opanowany samolot do perfekcji i nie wykorzystując żadnych środków radiotechnicznych osiągał bezbłędnie cel wyznaczony w powierzonym mu zadaniu. Nic dziwnego, że Polacy otrzymując nowoczesny sprzęt techniczny umieli na nim walczyć i zwyciężać, tak, iż ich osiągnięcia bojowe wzbudzały zachwyt sojuszników. Dzisiaj nasi piloci są także doskonale szkoleni w trudnych, powiedziałbym spartańskich warunkach.

— Kuźnią naszych osiągnięć bojowych była (i jest) szkoła dęblińska...

— To prawda. W 1959 do Dęblina jechałem z bojaźnią, uczelnia była i jest przecież świątynią wiedzy lotniczej. Byli tam świetni instruktorzy, którzy tworzyli zręby naszego lotnictwa. Dzisiaj z satysfakcją muszę powiedzieć, iż niejednokrotnie w murach komendy szkoły czuję się podobnie. Tradycja i historia lotnictwa polskiego — rzekłbym — wisi tam w powietrzu, w każdym kącie, na każdym kroku. Tak jak było w okresie międzywojennym tak w okresie mojej edukacji w Dęblinie, kiedy to nasi instruktorzy pokazywali, że nawet w locie po kręgu obowiązuje taktyka i trzeba patrzeć dookoła i mieć oczy szeroko otwarte, tak również i dzisiaj obowiązuje w szkole ta sama zasada. Obecnie podchorąży w każdym etapie lotu ma wiedzieć jak się zachować, gdyby znalazł się w sytuacji bojowej. I to jest bardzo ważne.

— Dużo mówi się o restrukturyzacji w lotnictwie wojskowym. Jaka jest opinia Pana generała o tym przedsięwzięciu?

— Sytuacja ekonomiczna kraju pozwala na utrzymanie tylko określonych sił zbrojnych. Mamy część lotnictwa bardzo nowoczesną, a część bazującą na sprzęcie dzisiaj już nienajnowocześniejszym. Mamy dość dużą liczbę pułków lotnictwa myśliwskiego, opartych głównie na samolotach MiG-21 wszystkich wersji i modyfikacji. Ten stan skłania do zmniejszenia liczby jednostek kosztem wprowadzenia nowych samolotów, które odpowiadają poziomowi światowemu. Tymi samolotami są MiG-23 i MiG-29. W perspektywie należy upatrywać nowych samolotów myśliwskich, które odpowiadałyby najnowszym trendom światowym.

— Panie generale, coraz bardziej odczuwa się w naszym lotnictwie wojskowym brak samolotu szkolno-bojowego do szkolenia podstawowego?

— To prawda. Do dzisiaj bazujemy głównie na samolocie TS-11 Iskra. Jest to bardzo dobry samolot, łatwy do opanowania, na którym można dobrze przygotować personel na samoloty bojowe. Iskra jest już jednak moralnie przestarzała. Instruktorzy oraz podchorążowie oczekują nowego samolotu szkolno-bojowego.

— Mamy już nowy samolot, który znajduje się w końcowych badaniach w locie...

— Tak. Jak tylko zostałem dowódcą Wojsk Lotniczych moim zamiarem było, oczywiście na miarę możliwości, skonsolidowanie wszystkich sił lotniczych. Spotkałem się m.in. z dyrektorami poszczególnych zakładów lotniczych, aby nawiązać ściślejszą współpracę, zapoznać się z tym nad czym pracują i przedstawić nasze potrzeby. Stąd też moja wizyta w Mielcu i lot na PZL I-22.

— Można prosić o pańską ocenę tego samolotu?

— Jest to bardzo przyjemny samolot. Zmieni on dotychczasowe warunki pracy każdego instruktora. Jest zbudowany z myślą o szkoleniu pilotów, ma dobrą pozycję siedzącą instruktora, ponieważ widzi on z góry wszystkie czynności jakie w pierwszej kabinie wykonuje uczeń. Łatwy w pilotażu, w nauce startu i lądowania, ma wszystkie urządzenia, którymi dysponuje nowoczesny samolot będący na wyposażeniu naszego lotnictwa. Przygotowuje dobrze pilota do przejścia na samolot bojowy. Ma podobną awionikę, fotel wyrzucany, spadochron hamujący oraz podstawowe uzbrojenie do prowadzenia działań bojowych. Na PZL I-22 można wykonywać wszystkie figury akrobacji lotniczej. Zachowuje się w powietrzu bardzo dobrze, sygnalizuje pilotowi możliwość wejścia na krytyczne kąty natarcia, ostrzega przed korkociągiem.

— Kiedy Pan generał spodziewa się przyjęcia pierwszych egzemplarzy PZL I-22 dla Wojsk Lotniczych?

— Mam zapewnienie PZL Mielec, że pierwsze dwa egzemplarze przylecą do Dęblina pod koniec 1990. Równolegle nastąpi przeszkolenie obsługi technicznej, tak aby w przyszłym roku można było rozpocząć szkolenie podchorążych na PZL I-22. Mój lot na PZL I-22 przyniósł wiele spostrzeżeń i wniosków. Myślę, że ponadto dał satysfakcję tym, którzy go tworzyli. Lotem tym potwierdziłem, że ich dzieło umysłów i rąk jest dobre, że polscy lotnicy wojskowi liczą na ich kolejne, coraz doskonalsze konstrukcje.

— Czy przewiduje Pan generał zakupienie samolotów PZL I-22 oraz PZL-130 Orlik wraz z symulatorami lotu?

— Zakupienie wspomnianych samolotów przez Wojska Lotnicze uzależniłem od zbudowania symulatorów lotu dla tych samolotów. Tak jest na całym świecie. Najpierw nauka na symulatorze lotu, a następnie na samolocie. Chcemy mieć spójny system szkolenia: symulator lotu i samolot.

— Czy Pan przewiduje wprowadzenie na uzbrojenie naszego lotnictwa samolotu konstrukcji zachodniej?

— Z takim pytaniem spotykam się w jednostkach lotniczych. Samoloty nasze dysponują żywotnością wystarczającą dla ich użytkowania po rok 2000. Trudno sobie wyobrazić, aby zrezygnować ze sprzętu, dysponującego wysokimi walorami bojowymi. Póki co będziemy szkolić się i latać na tych samolotach. Być może sytuacja międzynarodowa pozwoli na to, że skorzystamy z możliwości polatania na innym sprzęcie. W naszej sytuacji ekonomicznej trudno sobie wyobrazić, aby to nastąpiło szybko.

— To zrozumiałe. Czy wybiera się Pan generał na Międzynarodowy Salon Lotniczy w Farnborough?

— Mamy kilka zaproszeń, w tym do Belgii i Wielkiej Brytanii. Gdyby były lepsze czasy, poprosiłbym ministra obrony narodowej o zaakceptowanie wyjazdów zagranicznych. W dzisiejszych warunkach ekonomicznych kraju trudno sobie wyobrazić skorzystanie z tych interesujących zaproszeń. Byłby to koszt sięgający kilkudziesięciu tysięcy dolarów. Mam na myśli zespół akrobacyjny wraz z ekipą techniczną.

— Czy przewiduje Pan generał w naszym kraju wizyty?

— Tak. O jednej z nich powiem. W październiku 1990 przybędzie z wizytą do Polski 40 słuchaczy (w tym 10 słuchaczek) Akademii Sił Powietrznych Szwecji. Chcemy im pokazać m.in. szkołę dęblińską, zapoznać z lotami na TS-11 Iskra, pokazać zabytki Krakowa, pułk bojowy z alarmowym opuszczaniem lotniska, a także atakowanie wyznaczonych celów. Nasi podchorążowie wyjadą z rewizytą do Szwecji. Wizytom tym towarzyszyć będą dowódcy lotnictwa oraz przedstawiciele komend szkół.

— Wkroczyliśmy w okres, w którym eksponujemy coraz częściej przemilczane dotychczas dzieje naszego lotnictwa. Czy w wojskach lotniczych następują zmiany w prezentowaniu ludzi oraz osiągnięć bojowych naszego lotnictwa w Wielkiej Brytanii?

— W salach tradycji jednostek Wojsk Lotniczych od dawna eksponowane są polskie dywizjony walczące w Wielkie Brytanii, prezentujemy także lotników zamordowanych w okresie powojennym. Mają swoje miejsce oficerowie i dowódcy, którzy musieli odejść lub zginęli. W tym roku jeden z pułków lotniczych otrzyma imię płk. pil. Szczepana Ścibiora, komendanta szkoły dęblińskiej zamordowanego w okresie stalinowskim. W październiku 1990 zostanie zorganizowane sympozjum na temat działalności b. dowódcy lotnictwa gen. bryg. pil. inż. Ludomiła Rayskiego. Zamierzamy także przypominać tych lotników, którzy zginęli bez wieści lub o których zapomniano.

— Słyszałem, że Dowództwo Wojsk Lotniczych zamierza także zająć się lotnikami polskimi zamordowanymi przez NKWD w Katyniu?

— Przede wszystkim chcemy nawiązać kontakt z rodzinami zamordowanych lotników w Katyniu oraz w innych miejscach straceń, otoczyć ich moralną opieką, zorganizować dla nich wycieczkę do Katynia, a także wystawę pamiątek po zamordowanych oficerach lotnikach.

— Pana ocena powstałej ostatnio Krajowej Rady Lotnictwa?

— Należą się słowa uznania osobom, które doprowadziły do jej zorganizowania. Radę czeka bardzo odpowiedzialna praca integrująca oraz inspirująca działalność naszego lotnictwa.

— Panie generale, czy potrzebna nam jest w Polsce masowa organizacja lotnicza, choćby na wzór przedwojennej LOPP?

— Jak najbardziej. Organizacja taka będzie miała do spełnienia ważne zadanie popularyzowania lotnictwa w społeczeństwie.

— Jak kształtować sylwetkę pilota, bardzo dobrze wyszkolonego, nie zaangażowanego politycznie, ale jednocześnie patriotę i dobrego żołnierza?

— Jest to sprawa bardzo ważna, ale w obecnych warunkach skomplikowana. Jeśli chodzi o personel latający, nie ma powodu do obaw o jego postawę obywatelską. Są to entuzjaści lotnictwa, wychowani na tradycjach lotnictwa okresu II wojny światowej, wybrańcy z wybrańców ludzie, którzy zaangażowali swoje zdrowie, siły i umysły dla obrony narodu i kraju. To prawdziwi patrioci. Nie odczuwam na co dzień także większych kłopotów z personelem zabezpieczającym i ubezpieczającym to wszystko, co dzieje się w powietrzu. Sprawy ekonomiczne wpływają jednak obecnie bardzo silnie na ich postawy i zaangażowanie. One to przenoszą się z gruntu cywilnego na wojskowy. Moje starania zmierzają do polepszenia ich warunków służby i życia.

— Dobre doświadczenia z jednostek bojowych przekazywane są do szkoły dęblińskiej...

— Nie tylko. Mamy bardzo dobrze przygotowany i opanowany system szkolenia pilota; Liceum lotnicze — WOSL — pułk bojowy — Centrum Doskonalenia Lotniczego — pułk bojowy — Akademia Sztabu Generalnego. W wyniku wspomnianego systemu mamy pełnowartościowych dowódców i dobrze wyszkolonych pilotów,

— Panie generale, proszę powiedzieć o ośrodkach odnowy biologicznej?

— Na naszych lotniskach odczuwamy brak ośrodków odnowy biologicznej. Co prawda w trzech pułkach przygotowaliśmy takie ośrodki, ale będzie dobrze wtedy, gdy otrzymają je wszystkie jednostki lotnicze. Obecnie na całym świecie dąży się do tego, aby po każdym locie przywrócić pilota do stanu w jakim przybył na lotnisko. Taka odnowa biologiczna przedłuża sprawność pilota. Dużą uwagę przywiązujemy do profilaktyki prowadzonej przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej. Pilot to szczególna osobowość; trzeba w miarę możliwości dozować mu tak wykonywanie zadań, aby fizycznie i psychicznie zawsze był przygotowany do rozegrania walki z przeciwnikiem.

— Jak Pan generał po 45. latach od zakończenia II wojny światowej ocenia współczesne lotnictwo Sił Zbrojnych RP?

— Lotnictwo — prezentuje sobą wysoki poziom wyszkolenia oraz wykonywania zadań. Szkolenie taktyczne zdominowało szkolenie lotnicze. Osiągnęliśmy dobry poziom światowy i pod tym względem raczej nie mamy powodu do zmartwień. Staramy się wychwycić z lotnictwa światowego, w tym także z różnego rodzaju konfliktów zbrojnych, te elementy, które należy niezwłocznie wprowadzić do pracy szkoleniowej. Trzeba przygotowywać pilotów nie tylko do działań samodzielnych, ale także grupowych, a jeżeli grupowych to także do dokładnego rozpracowanego planu walki i zamiaru użycia sił. I pod tym względem — jak sądzę — nie ustępujemy od poziomu światowego. Trzymamy rękę na pulsie. Wiemy jak się szkolą piloci w RFN, Szwecji, we Francji i Wielkiej Brytanii. Korzystamy z publikowanych doświadczeń lotnictwa amerykańskiego. Lotnictwo radzieckie mamy pod bokiem; znamy jego system szkolenia. Uważam, że prowadzimy szkolenie personelu latającego i nawigatorskiego na wysokim poziomie. Dajemy dużą samodzielność dowódcom pułków, eskadr, a także dowódcom kluczy. O pilotach nie muszę wspominać. Można być spokojnym. Jeśli chodzi o sprzęt bojowy to nie ukrywam, że istnieje pewna luka między sprzętem, którym dysponujemy, a sprzętem już doskonalszym, w tym zachodnim. Mam tutaj na myśli głównie elektronikę, a szczególnie te jej elementy, które w dzisiejszej walce powietrznej może nie przesądzają o jej wyniku, natomiast bardzo wpływają na sposób prowadzenia walki, a niejednokrotnie na spoósb działania poszczególnych elementów ugrupowania bojowego. Musimy więc póki co doskonalić szkolenie w działaniach grupowych.

Rozmawiał: TADEUSZ MALINOWSKI

Klucz samolotów Su-20
Zdjęcia K. Fijałkowski i I. Sobieszczuk

WYBIERAMY ZAWÓD

W numerze 15 (2003) z 15 kwietnia 1990 przedstawiliśmy szkoły wojskowe związane z lotnictwem. Liceum lotnicze w Dęblinie gościło na naszych łamach w numerze 14 (2002) z 8 kwietnia 1990. Teraz prezentujemy placówki szkolnictwa cywilnego zajmujące się przygotowaniem kadr dla lotnictwa.

● **Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej** kształci konstruktorów lotniczych. Są na nim trzy kierunki studiów: mechanika, podstawowe problemy techniki, robotyka i automatyka. Kierunek mechanika obejmuje cztery specjalności, w tym lotnictwo. Studenci tej specjalności podążają programowo tzw. ścieżkami typowymi, które wytyczają specjalizacje:
— **budowa statków powietrznych,**
— **automatyka i osprzęt lotniczy,**
— **silniki lotnicze,**
— **technika rakietowa.**
Dokumenty: formularz, oryginał świadectwa dojrzałości, zaświadczenie lekarskie i cztery fotografie można składać pod adresem: Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. 00-665 Warszawa, ul. Nowowiejska 24, Gmach Lotniczy, pokój 125 (dziekanat), tel. 21-53-10, 21-007-354, 21-007-1470 w terminie do 15 czerwca br.

● **Instytut Lotnictwa w Wydziale Mechanicznym Politechniki Rzeszowskiej** przygotowuje kadry dla potrzeb WSK PZL w Rzeszowie i Mielcu. Ma także — jako jedyna cywilna uczelnia w kraju — specjalność pilotażową. Jej absolwenci zdobywają wiedzę teoretyczną w instytucie, a naukę pilotażu odbywają w miejscowym Ośrodku Kształcenia Lotniczego. Kończą więc studia z dyplomem inżyniera pilota i mogą podjąć pracę w PLL LOT, lotnictwie usługowym i sanitarnym.

Podobnie jak w Warszawie na egzaminach wstępnych kandydaci zdają matematykę i fizykę (pisemnie) oraz język obcy. Na specjalność pilotażową wymagane są dodatkowo licencja pilota szybowcowego II klasy lub pilota samolotowego III klasy oraz aktualne orzeczenie lotniczo-lekarskie GOBL-u lub WIML-u o przydatności do pracy zawodowej jako pilot. Wymagana granica wieku kandydatów: 18—25 lat.

Podajemy adres: Rzeszów, ul. W. Pola 2, tel. 424-00, wewn. 19 lub 222.

● **Organizacja i Sterowanie Ruchem Lotniczym jest to lotnicza specjalizacja w Instytucie Transportu Politechniki Warszawskiej.** Jej absolwenci z dyplomem magistra inżyniera transportu przygotowani są do twórczej pracy inżynierskiej — w tym kontrolera lotniczego — w P. P. Porty Lotnicze oraz w innych placówkach związanych z ruchem lotniczym.

Słuchacze zdobywają wiedzę w zakresie:

— podstaw techniki lotniczej, mechaniki lotu, własności eksploatacyjnych sprzętu lotniczego,

— udowy i oprzyrządowania lotnisk, ich eksploatacji, zabezpieczenia ruchu na lotniskach ,infrastrutkury gospodarczej i przeciwpożarowej lotnisk oraz powiązania portów lotniczych z aglomeracjami miejskimi,

— elementów, urządzeń i systemów nawigacji lotniczej pokładowej i naziemnej,

— organizacji ruchu lotniczego,

— budowy i eksploatacji urządzeń kontroli i łączności w ruchu lotniczym.

Specjalizacja OiSRL nie daje licencji kontrolera ruchu lotniczego, ponieważ czyni to dzia łszkoleń P. P. Porty Lotnicze i komisja państwowa.

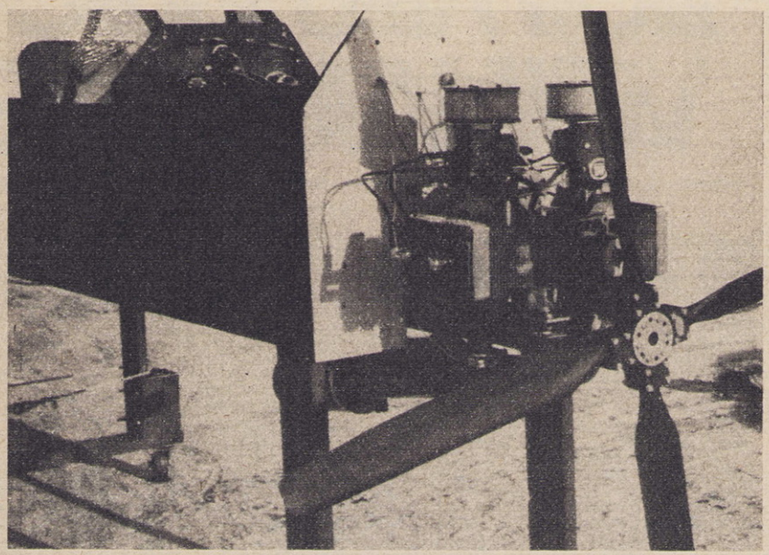
Informacje dodatkowe można uzyskać pod adresem: Dziekanat Instytutu Transportu Politechniki Warszawskiej, 00-662 Warszawa, ul. Koszykowa 75, tel. 21-0007-364.

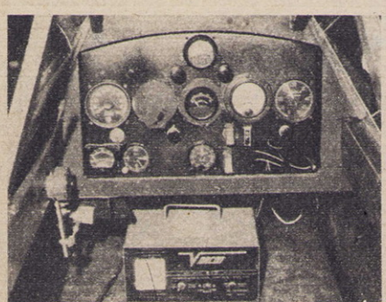
● Powyższe trzy placówki są jedynymi, które prowadzą cywilne szkolnictwo lotnicze na poziomie wyższym, ponieważ Wydział Rolniczy w Olsztynie i Wydział Mechanizacji Rolnictwa w Szczecinie, należące do tamtejszych Akademii Rolniczych nie prowadzą specjalizacji agrolotnictwo, co sprawdziliśmy na prośbę Czytelników.

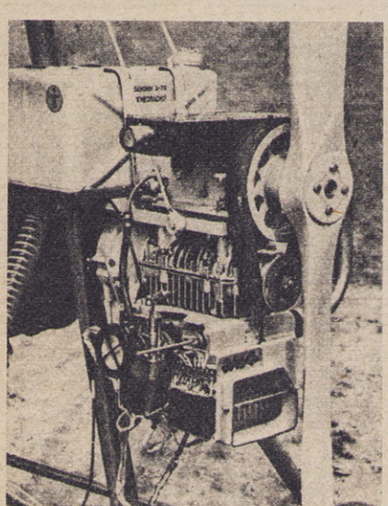
● Placówką lotniczego szkolnictwa pomaturalnego jest w pewnym zakresie także **Państwowe Studium Stenotypii i Języków Obcych**, 00-896 Warszawa ul. Ogrodowa 16, tel. 205-051. W studium jest kilka specjalności, w tym: **ekonomika i organizacja transportu lotniczego.** Od kandydatów wymaga się ukończenia liceum, zdolności w nauce języków obcych i odpowiedniej prezencji, ponieważ absolwenci specjalności lotniczej mogą pracować przy obsłudze pasażerów jako personel pokładowy lub naziemny m.in. PLL LOT. Studium przyjmuje kandydatów — kobiety i mężczyzn.

Publikując informacje z cyklu Wybieramy Zawód spełniamy prośby wielu Czytelników, w tym: Michała Gólcza z Warszawy, Krzysztofa Sawickiego z Krakowa, Leszka uzarskiego z Lubina, Mirka..., Pawła Bomboli, Czytelniczki z Warszawy i wielu innych.

Ostatni odcinek, poświęcony cywilnemu szkolnictwu lotniczemu na poziomie średnim i zawodowym, opublikujemy w jednym z następnych numerów SP (C)







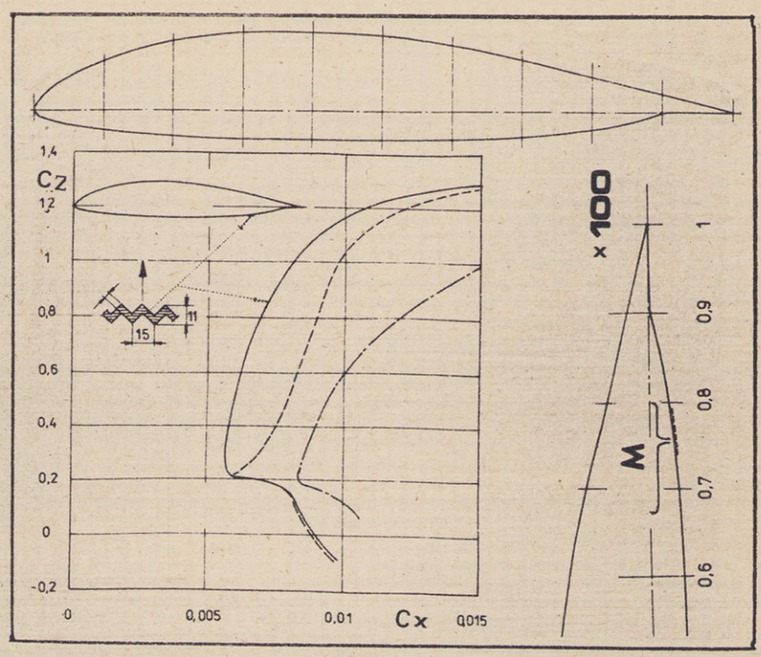
PRZYSZŁOŚĆ DWUSUWÓW?

W powszechnym przekonaniu silniki czterosuwowe mają dominować w samolotach ultralekkich, przede wszystkim ze względu na wytwarzany hałas oraz skażenie środowiska. Należy jednak odnotować także inny pogląd konstruktorski. Otóż wytwórnia Goebler-Hirth-Motoren z RFN pracuje obecnie nad silnikami dwusuwowymi nowej generacji dla ULM-ów, które wciąż zachowują zaletę: mniejszą masę przy mocy porównywalnej z czterosuwami. Zresztą rozwijane są równolegle oba rodzaje silników. W silnikach dwusuwowych próbuje się zastąpić typową mieszankę paliwową (benzyna—olej) 1:50, mieszanką 1:300. Ma to zmniejszyć skażenie środowiska.

A oto dane techniczne 4-cylindrowego silnika dwusuwowego G-H F30. Silnik dwugaźnikowy jest chłodzony powietrzem bezpośrednio przed nadmuch zaśmigłowy. Pojemność skokowa — 1042 cm³. Spręż. — 10,5:1. Moc — 70 kW (95 KM). Mieszanka paliwowa 1:50. Gaźniki niewrażliwe na położenie. Iskrownik 12 V/123 W. Masa z rozrusznikiem i gaźnikiem — 38 kg. Dwa tłumiki hałasu — po 3,6 kg.

Na Zlocie SLA-89 w ZSRR w 1989 zdecydowanie dominowały silniki dwusuwowe, przystosowane z różnych silników seryjnych: RMZ-640 (31), Wichr (9), Priwiet i Neptun (4) oraz Iż-Płanieta, Ural-Kross, MT-8, MT-10, CZ-500 (łącznie 10), WAZ-2106-1. Wyróżniony dyplomem silnik RMZ-640 z przekładnią z paskiem klinowym MDP Elf powstał w klubie przyzakładowym wytwórni lotniczej w Komsomolsku. Miał moc 20,6 kW (28 KM) i rozwijał ciąg statyczny ze śmigłem — ponad 98 N. Benzyna A-76.

Na zdjęciach, od góry. Silnik G-H na hamowni będącej makietą ULM-a oraz jej zestaw przyrządów pomiarowych ● Silnik MDP Elf.



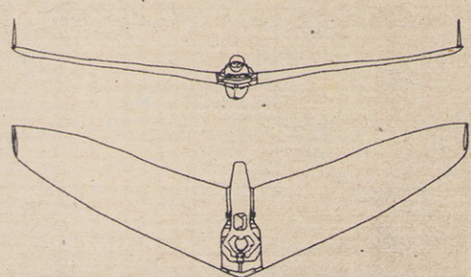
NOWE PROFILE

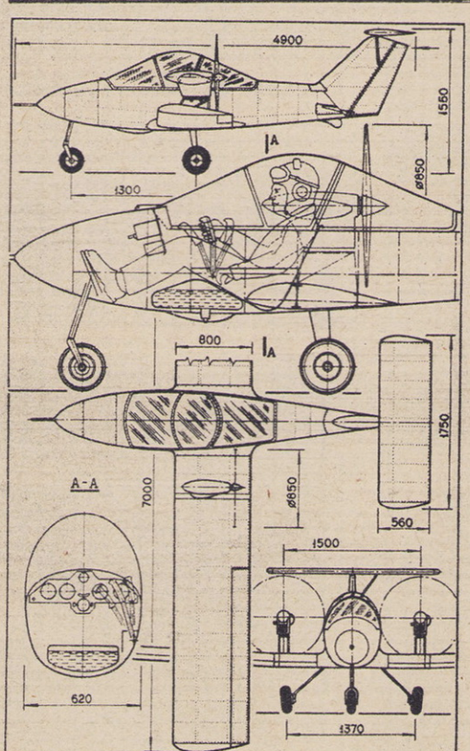
Profil aerodynamiczny DU84-158 został opracowany dla konstrukcji latających w przedziale liczby Re 1500 000—2500 000. Ma grubość względną 15,8% i ugięcie max. linii szkieletowej 3,6%. Profil powstał na Uniwersytecie w Delft w Holandii. Przebadane zostały właściwości profilu z różnymi turbulatorami oraz z gładką powierzchnią pokrycia. Najlepszy okazał się profil pracujący z Re = 1500 000 z turbulatorem zygzakowatym umieszczonym na jego dolnej stronie w 77% cięciwy, a więc przy spływie. Górna i dolna powierzchnia płata powinny być gładkie.

Współrzędne profilu DU84-158.X (Yg; Yd): 0 (0; 0); 0,63 (1,42; — 0,86); 1,25 (2,1; — 1,1); 2,5 (3,2; — 1,6); 5 (4,6; — 2,1); 7,5 (6; — 2,5); 10 (6,9 — 2,7); 16 (8,75 — 3,3); 20 (9,9; — 3,65); 25 (10,7; — 3,9); 30 (11; — 4); 40 (11,3; — 4,35); 50 (10,8; — 4,3); 60 (9,6; — 3,9); 70 (7,2; — 3,7); 80 (4,8; — 2,4); 90 (2,4; — 0,1); 95 (1,2; 0); 100 (0,01; 0). Wymiary turbulatora podane zostały w mm. Grubość pasków zygzakowatych nie powinna w zasadzie przekraczać 0,3 mm. M — przedział umieszczeń turbulatorów. Charakterystyka dla Re = 1500 000 (od lewej profile: z turbulatorem w 77% cięciwy, gładkie, z pokryciem szorstkim górnej powierzchni noska do 5% cięciwy).

KLASA 2

Na politechnice w Darmsztadzie w RFN zaprojektowano tanią lotnię Akaflieg Klasy 2 sterowaną aerodynamicznie o dużej doskonałości i małym opadaniu. Rozpiętość — 10,6 m, pow. płata — 15 m². Pilot ma otwartą kabinę z wiatrochronem. Konstrukcja bez linek zewnętrznych.





M-5 FENIKS

Jednomiejscowy samolot M-5 Feniks konstrukcji N. Mastierowa z Kujbyszewa w ZSRR, uznany za jeden z najpiękniejszych na Zlocie SLA-89. Znany już z poprzedniego zlotu w 1987, na którym z powodu wadliwej pracy silników przy rozruchu i w locie, latał z trudnością.

Obecnie Feniks otrzymał sprawne silnjki chłodzone powietrzem przebudowane z silników łodziowych Wichr-25, w nowych osłonach. Zgodnie z zaleceniami komisji technicznej konstruktor zrezygnował ze śmigieł metalowych.

Na rysunku wymiary zostały podane w mm.

Należy zwrócić uwagę, że dane techniczne Feniksa zamieszczone w SP nr 6/1990 dotyczą odmiany samolotu przed ulepszeniem.

Po przebudowie samolot M-5 Feniks lata prawidłowo.

Zdjęcia i rysunki: „Fliegermagazin", „Krylia Rodziny", archiwum.

Z BLISKA I DALEKA

● W ZSRR ukazała się w 1990 książka o lotniczych konstrukcjach amatorskich „Sami budujemy samoloty" („Samoloty stroim sami") napisana przez K. Gorbienkę i J. Makarowa, a wydana w końcu 1989 przez Maszynostrojenje. Kredowy papier, barwne zdjęcia i liczne rysunki oraz tablice zestawieniowe. Treść książki obejmuje okres 1923—1987, w którym powstało w ZSRR ponad 1000 konstrukcji amatorskich różnego rodzaju: samoloty, szybowce, wiropłaty, skrzydłowce, ekranoloty, ULM-y, mięśnioloty i inne. Były one często budowane przez zawodowych konstruktorów lotniczych.

Jest to praca przeglądowa zawierająca wiele opisów konstrukcji nieznanych naszym czytelnikom. Stron — 240, nakład — 30 000, cena — 3,5 SUR.

● Wytwórnia GHM z RFN produkuje seryjnie silniki dwusuwowe do napędu małych samolotów bezzałogowych; przydatne również do ULM-ów. Silnjk M-2702 ma moc: 39,4 KM przy 5500 obr/min (moment obrotowy 54,7 Nm/5000), 38,5 KM przy 4800 obr/min i 33,8 KM przy 4500 obr/min. Wytwórnia przewidywała w marcu 1990, że jej kadry konstruktorskie zasilą specjaliści od dwusuwów, którzy przybędą z NRD.

● Nowy czterosilnikowy silnik austriacki Bombardier-Rotax 912 z 1990 ma moc 59 kW (80 KM) i jest przewidziany do napędu ULM-ów, motoszybowców i samolotów eksperymentalnych.

● Mistrzostwa świata ULM-ów odbędą się 12—19 sierpnia 1990 na Węgrzech.

● Tegoroczny zlot EAA i pokazy w Oshkosh w USA odbędą się 27 lipca — 2 sierpnia.

● Skywalker Airfish, to nowy ULM dwumiejscowy latający na zasadzie ekranolotu na wysokości 2—4 m nad wodą, powstający w RFN. Ma być szybszy od łodzi motorowej i ekonomiczniejszy od samolotu. Przewidywane zastosowanie: loty patrolowe zastępujące użycie droższych śmigłowców. Prawdopodobnie w 1990 ekranoloty będą produkowane z licencji w Australii.

● Według informacji z kwietnia 1990 latanie na lotniach i paraplanach zostało oficjalnie dozwolone w NRD.

● Pionier lotów alpejskich na lotniach i paraplanach J-M. Boivin (39 lat) zginął w Wenezueli podczas pokazów dla telewizji.

LOTNICTWO POLSKIE w II WOJNIE ŚWIATO

W atmosferze pełnej otwartości obchodzimy 45. rocznicę zwycięstwa. Można już mówić o tzw. białych plamach czekających na wyjaśnienie i ujawnienie.

Od pierwszego dnia napaści niemieckiej na Polskę we wrześniu 1939, nasi lotnicy podjęli pełną poświęcenia i bohaterstwa walkę z przeważającymi siłami nieprzyjaciela. Walkę tę prowadzili nieprzerwanie w okresie II wojny światowej. Piloci na samolotach z biało-czerwoną szachownicą walczyli nad Europą, Afryką, a nawet Azją. Lotnicy polscy uczestniczyli w trudnych i ważnych strategicznie operacjach lotniczych. Swoją obecnością w powietrzu przypominali nieustannie światu, że walczą nadal mimo kłamliwej propagandy niemieckiej, twierdzącej, że lotnictwo polskie przestało istnieć na zawsze. Udziałem i wynikami w walce lotnicy nasi przyczynili się do ostatecznego zwycięstwa.

Polska należała do grupy czterech państw, które dźwigały na sobie największy ciężar wojny i które przyczyniły się w decydującej mierze do zwycięstwa nad Niemcami.

Wyniki działań lotnictwa polskiego w II wojnie światowej zostały okupione znacznymi stratami. Ogółem w latach 1939—1945 straciliśmy ponad 2500 lotników. Blisko 600 lotników zamordowanych zostało przez NKWD w Związku Radzieckim w wyniku likwidacji obozów w Kozielsku, Starobielsku i Ostaszkowie. Wielu oficerów utraciło zdrowie lub zostało zamordowanych w Polsce w okresie stalinowskim pod spreparowanymi zarzutami szpiegostwa, bądź z powodu prowadzonej walki z obszaru Wielkiej Brytanii.

Polskie jednostki lotnicze walczące na frontach II wojny światowej:
wykonały — 116 tysięcy lotów bojowych
zestrzeliły — 999 samolotów na pewno
zestrzeliły — 206 samolotów prawdopodobnie
uszkodziły — 300 samolotów
zestrzeliły — 190 pocisków V
zrzuciły — 16 067 ton bomb lotniczych.

Polskie jednostki lotnicze na frontach II wojny światowej oraz polski ruch oporu, w tym głównie oddziały Armii Krajowej, wyeliminowały z walki blisko dwa tysiące niemieckich samolotów i pocisków V, zwanych bombami latającymi.

Pod względem liczebności i możliwości bojowych polskie jednostki lotnicze stanowiły czwartą siłę powietrzną w lotnictwie sojuszniczym po USA, ZSRR i Wielkiej Brytanii.

1. WRZESIEŃ.

Jednostki lotnictwa polskiego nie zostały zniszczone w pierwszym dniu Wojny Obronnej Polski 1939, ponieważ wcześniej przeniesiono je, zgodnie z rozkazem, na lotniska polowe. Lotnictwo polskie wystawiło do walki 394 samoloty (uzupełnienie: 60 samolotów w czasie wojny). Polscy piloci myśliwscy (159) zestrzelili 150 samolotów niemieckich i uszkodzili 50; lotnictwo pozamyśliwskie zniszczyło 16 samolotów niemieckich, a obrona przeciwlotnicza 92. Straty Luftwaffe w 1939 wynosiły 258 samolotów zestrzelonych i 263 uszkodzonych, w tym wiele w 60 procentach.

Ogółem polskie lotnictwo wykonało 1069 zadań operacyjnych i 115 lotów łącznościowych; zrzucono 209 ton bomb. Na 1 września w skład personelu latającego lotnictwa polskiego wchodziło 1151 osób, poległo 147 lotników (zaginęło 96, rannych było 62). Asem myśliwskim Wojny Obronnej Polski 1939 został ppor. pil. Stanisław Skalski (142 eskadra myśliwska) — 6½ zwycięstwa powietrznego.

2. FRANCJA.

Po Wojnie Obronnej Polski 1939, już w październiku tegoż roku, pierwsza grupa polskich lotników przybyła do Francji. Do 14 maja 1940 Polskie Siły Powietrzne we Francji sformowały 7 dywizjonów: 4 myśliwskie, 1 bombowy i 2 rozpoznawcze. W czerwcu 1940 personel lotniczy we Francji liczył 7 000 osób. W działaniach operacyjnych wzięło udział jedynie lotnictwo myśliwskie. W maju i czerwcu 1940 136 polskich pilotów myśliwskich zestrzeliło 51 samolotów niemieckich. Poległo 13 pilotów polskich. Najwięcej zwycięstw powietrznych we Francji uzyskał kpr. pil. Eugeniusz Nowakiewicz (1).

3. EWAKUACJA.

Po ewakuacji z Francji do Wielkiej Brytanii cały personel latający i techniczny przystąpił do szkolenia, nauki języka angielskiego, zaznajomienia się ze sprzętem, zaczął też dostosowywać się do nowych warunków organizacyjnych. I tutaj refleksja: żaden naród europejski nie przerzucił w sposób zorganizowany, w kilku etapach — z Polski i Rumunii do Francji, a następnie Wielkiej Brytanii — ponad 10 tysięcy żołnierzy chcących dalej walczyć.

4. BITWA O WIELKĄ BRYTANIĘ.

Polscy piloci w Bitwie o Wielką Brytanię zestrzelili 203½ samolotu na pewno, 35 prawdopodobnie oraz 36 samolotów uszkodzili. Ogółem w tej bitwie brało udział 144 pilotów polskich (ponad 15 procent ogółu pilotów myśliwskich obrony). W końcowej fazie Bitwy o Wielką Brytanię Polacy stanowili nawet 1/5 pilotów myśliwskich broniących Wielkiej Brytanii. Poległo 33 pilotów. Najwięcej zwycięstw powietrznych uzyskali: ppor. Józef Frantisek (17), por. Witold Urbanowicz (15), sierż. Antoni Głowacki (8) — wszyscy z 303 dywizjonu myśliwskiego. Spośród 144 pilotów polskich walczących w 1940 obecnie żyje 21, w tym 9 w Polsce.

5. WIELKI DZIEŃ POLSKIEGO LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

15 września 1940 (trzeci okres Bitwy o Wielką Brytanię) polscy piloci myśliwscy zestrzelili 26 samolotów niemieckich na ogólną liczbę 80 (Polacy 26, Brytyjczycy 54). Spośród 26 zestrzelonych samolotów piloci 303 dywizjonu myśliwskiego odnieśli 15 zwycięstw.

6. KIERUNEK NIEMCY 1940—1945.

Po zwycięskiej Bitwie o Wielką Brytanię Królewskie Siły Powietrzne (RAF) prowadziły nieprzerwaną walkę, najpierw, aby wywalczyć przewagę w powietrzu, a następnie, aby tę przewagę utrzymać. We wszystkich tych poczynaniach brały udział Polskie Siły Powietrzne. Bombardowanie Niemiec, w tym niszczenie nieprzyjaciela, a także niemieckich obiektów wojskowych w krajach okupowanych trwało bez przerwy. W każdej niemal większej brytyjskiej wyprawie bombowej uczestniczyli Polacy. Lotnictwo Polskich Sił Powietrznych od lipca 1940 do 8 maja 1945 zrzuciło 14 708 ton bomb, w tym 1 502 tony min.

7. POLSKI ZESPÓŁ MYŚLIWSKI

Zespół ten, zwany także Cyrkiem Skalskiego, sformowano z wybitnych pilotów na propozycję generała brytyjskiego S. Douglasa i wysłano do Afryki Północnej. Pierwsze loty Polacy rozpoczęli 17 marca 1943, a 28 marca odnieśli już pierwsze zwycięstwa powietrzne (2 Ju 88). Od 17 marca do 8 maja 1943 Polski Zespół Myśliwski zestrzelił 28 samolotów na pewno, 3 prawdopodobnie i 10 uszkodził. Największy sukces bojowy w tym zespole odniósł kpt. Eugeniusz Horbaczewski (5 zwycięstw powietrznych).

8. INWAZJA.

Dzień D rozpoczął inwazję kontynentu (6 czerwca 1944). Zadania lotnictwa bombowego polegały na paraliżowaniu węzłów komunikacyjnych i bombardowaniu niemieckich transportów. Lotnictwo myśliwskie osłaniało własną flotę i własne bombowce, starając się nie dopuścić samolotów nieprzyjacielskich, które miały za zadanie przeszkodzić inwazji. Tego dnia lotnictwo polskie w całości uczestniczyło w inwazji. Wykonało ono 255 lotów bojowych, a 7 czerwca 275 lotów bojowych. Dywizjony 306 i 315 zestrzeliły na pewno 16 samolotów niemieckich.

9. OBRONA LONDYNU.

Zadania polegały na zestrzeliwaniu pocisków sterowanych V, zanim te dolecą do Londynu (od 16 czerwca 1944 do 25 marca 1945). W obronie tej uczestniczyło 133 Polskie Skrzydło Myśliwskie. Łącznie Polacy zestrzelili 190 pocisków sterowanych V. Pierwszym Polakiem, który zestrzelił pocisk sterowany V-1 (16 czerwca 1944), był sierż. pil. S. Domański.

Gen. Sikorski wśród lotników 1 Skrzydła Myśliwskiego Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii po dekoracji odznaczeniami. Na drugim planie samoloty Spitfire należące do 308 dywizjonu myśliwskiego (ZF-N i ZF-S).

10. WALKA W OKUPOWANYM KRAJU

Lotnicy przebywający w kraju wzięli czynny udział w działalności organizacji podziemnych, głównie Armii Krajowej. Przystąpili do tworzenia grup i oddziałów lotniczych. Należy wymienić kilka kierunków działania: wywiad lotniczy (zdobycie informacji o doświadczalnej stacji w Peenemünde i przekazanie jej do Londynu), zdobycie i opracowanie planów broni V (grupa inż. Antoniego Kocjana) oraz przekazanie najcenniejszych części i rysunków do Anglii (przewieziono je samolotem, który lądował w kraju, a następnie w nocy z 25 na 26 lipca 1944 wystartował do Włoch); przygotowanie lądowisk dla samolotów sojuszniczych latających z Włoch (akcja „Most"); rozpracowanie lotnisk użytkowanych przez Niemców; przyjmowanie zrzutów.

Oddzielną kartę stanowiła działalność Batalionu Strzelców Spadochronowych „Parasol". Wspomnieć trzeba o brawurowym ataku na lotnisko Bielany (3 maja 1944), podczas którego zniszczono 5 samolotów niemieckich. W podziemnej Warszawie wydawano jedyne w Europie pismo młodzieży lotniczej „Wzlot". Na Polu Mokotowskim przeprowadzono zawody modeli latających — fakt nie spotykany w innych krajach, będących pod okupacją hitlerowską.

11. GANDAWA

Lotnisko w Gandawie, gdzie stacjonowało polskie 131 Skrzydło Myśliwskie, 1 stycznia 1945, zostało zaatakowane przez kilkadziesiąt samolotów niemieckich. Dywizjony 308 i 317, wracając z lotu bojowego, przechwyciły atakujących Niemców i w walce z nimi odniosły zwycięstwo, zestrzeliwując na pewno 18 samolotów. Straty własne wyniosły w tym dniu 2 pilotów i 3 mechaników zabitych na ziemi.

12. OFENSYWA STYCZNIOWA.

Sformowane w Związku Radzieckim lotnictwo polskie, które od sierpnia 1944 przystąpiło do walki na froncie wschodnim, reprezentowane było początkowo przez trzy pułki: 1 — lotnictwa myśliwskiego, 2 — nocnych bombowców, 3 — lotnictwa szturmowego. Ofensywa styczniowa 1945 przeprowadzona została przy współudziale lotnictwa polskiego.

13. PRZECIWKO ODRZUTOWCOM

W czasie ubezpieczenia wyprawy bombowej (9 kwietnia 1945) w rejonie Hamburga piloci polskich dywizjonów myśliwskich 309 i 306 zestrzelili — bez własnych strat — 4 samoloty odrzutowe typu Me 262 (trzy odrzutowe strącili piloci 309 dywizjonu, a jeden — pilot 306 dywizjonu).

14. NAD POMORZEM I BERLINEM.

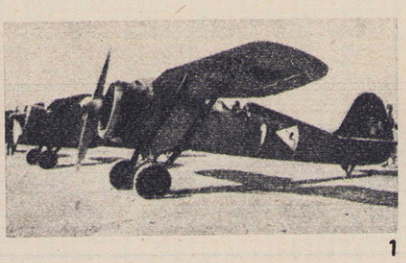
W czasie operacji pomorskiej polska dywizja lotnicza nieustannie wspierała jednostki 1 Armii Wojska Polskiego. Eskadry lotnicze atakowały duże zgrupowanie wroga okrążonego w rejonie Piły. W lotach tych wyróżnili się piloci pułku szturmowego. Polskie samoloty uczestniczyły w przełamaniu Wału Pomorskiego. Z kolei walczyły w rejonie Kołobrzegu, prowadziły rozpoznanie umocnień wroga, atakowały transporty niemieckie na Bałtyku. Wykryto i zniszczono wyrzutnie V.

W okresie dwóch miesięcy 4 Mieszana Dywizja Lotnicza przeprowadziła 850 lotów bojowych. Zniszczono 322 samochody, 34 działa artyleryjskie, 21 parowozów, 193 wagony, 9 cystern z paliwem, kilkanaście czołgów, 1 samolot oraz zatopiono 5 jednostek morskich. W czasie operacji berlińskiej jednostki lotnictwa polskiego wykonały 2 282 loty bojowe. Straty przeciwnika wyniosły: 126 dział, 40 moździerzy, 505 samochodów, 20 czołgów, 12 samolotów, 75 parowozów i wagonów kolejowych, 7 składów, 80 wozów, 2860 żołnierzy.

15. PAMIĘĆ.

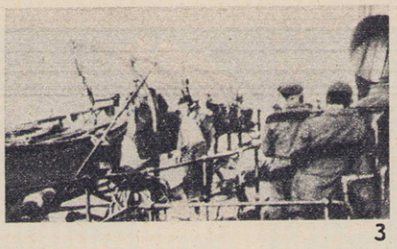
W Northolt, w Wielkiej Brytanii, wystawiono lotnictwu polskiemu pomnik z angielskim napisem: „W dowód pamięci poległym lotnikom polskim". Wyryto również zdanie tej treści: „Stoczyłem dobrą walkę, zakończyłem zadanie, wierzyłem". Oprócz odznak i numerów dywizjonów podano nazwy miast, gdzie stacjonowały oraz kraje nad którymi toczyły walki. W Polsce również oddano hołd lotnikom polskim walczącym w II wojnie światowej (m. in. pomnik w Krakowie), a także tablice pamiątkowe w kościołach. **(m)**

E OWEJ

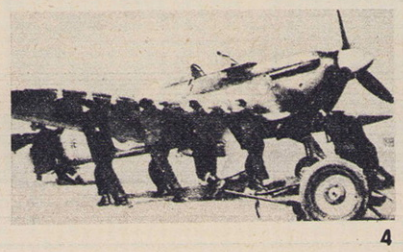


1

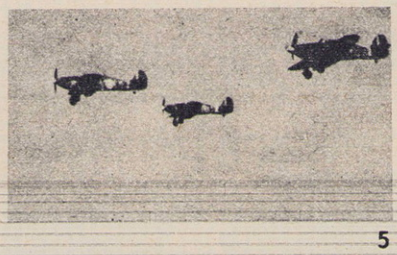
2



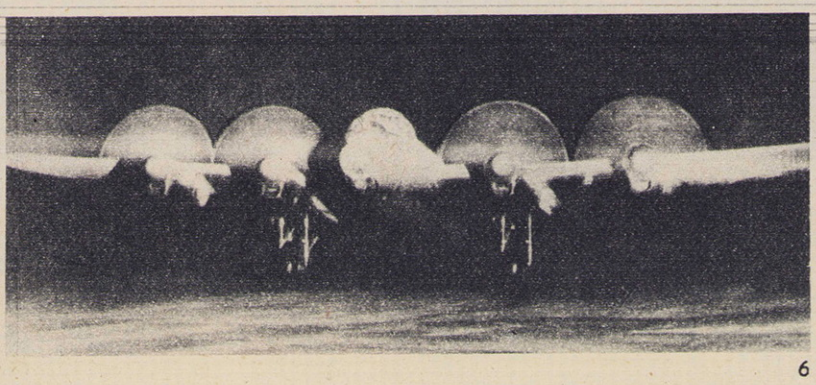
3



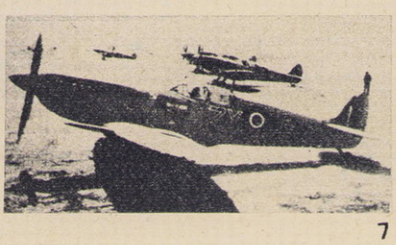
4



5

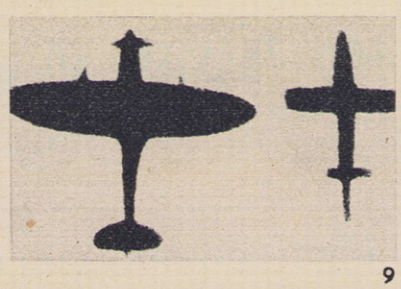


6



7

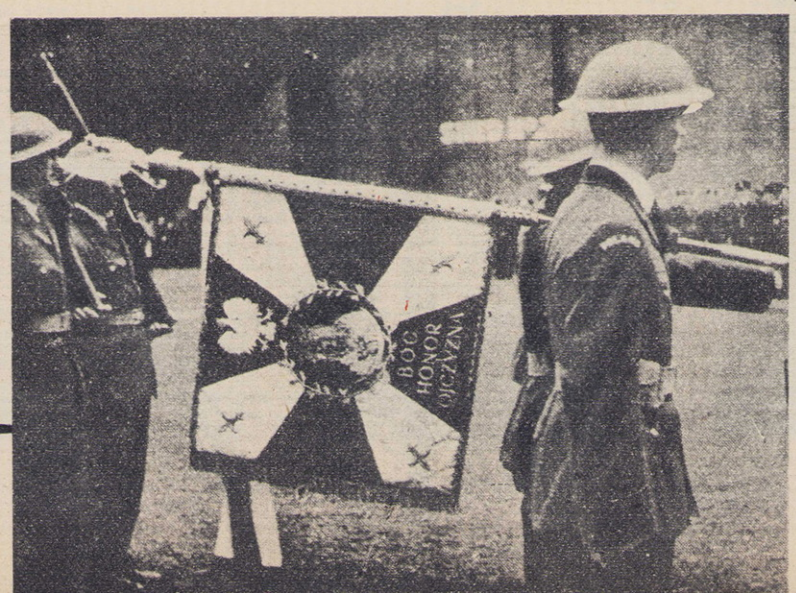
8



9

VZLOT

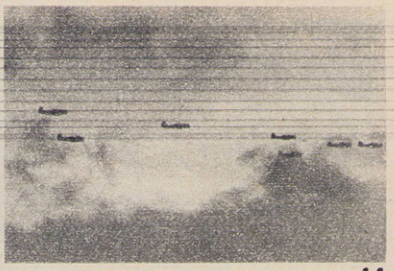
10



11

12

13

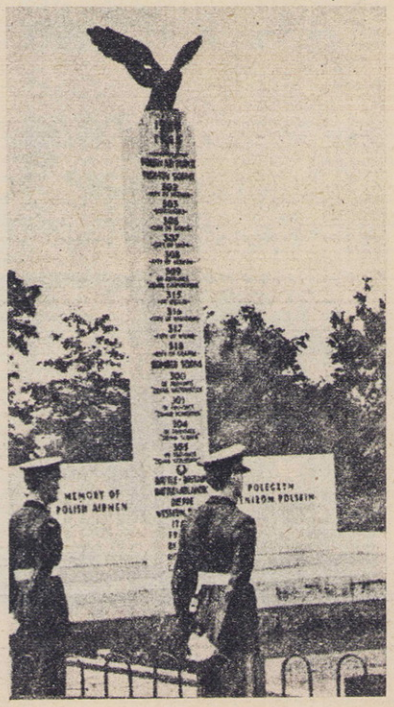


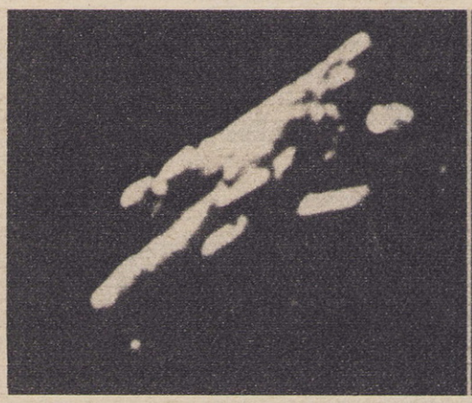
14

10 CZOŁOWYCH ASÓW MYŚLIWSKICH PSP 1939—1945

1. mjr Stanisław Skalski — 22 zwycięstwa powietrzne; 2. ppłk Witold Urbanowicz — 19; 3. ppor. Józef Frantisek (Czech) — 17; 4. kpt. Eugeniusz Horbaczewski — 16½; 5. kpt. Bolesław Gładych — 14; 6. mjr Jan Zumbach — 12½; 7. mjr Marian Pisarek — 12; 8. ppłk Aleksander Gabszewicz; 9. mjr Henryk Szczęsny i 10. ppor. Michał Maciejowski — wszyscy trzej po 9½. Poniżej: mjr pil. Stanisław Skalski w kabinie samolotu Mustang.

15

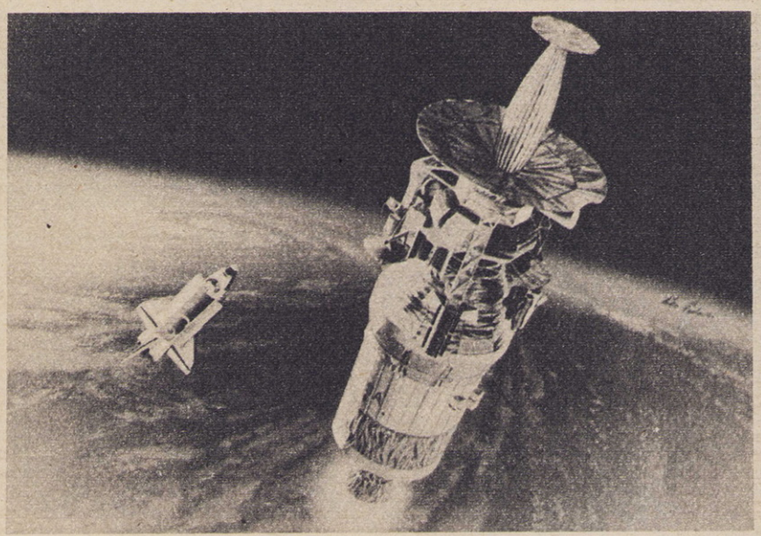


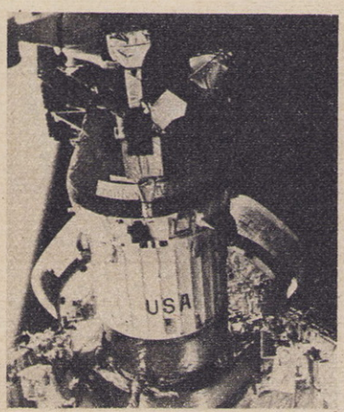


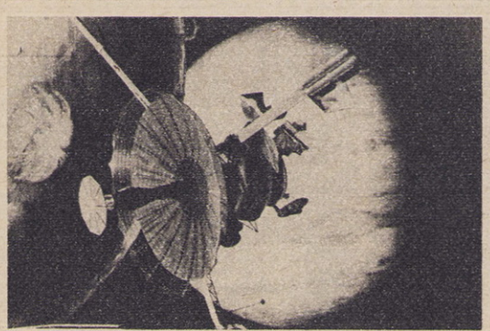
ORŁAN — IKAR

Pierwsze zdjęcia nowego skafandra Orłan oraz plecaka odrzutowego Ikar wykonane podczas 5. wyjścia z Mira kosmonautów radzieckich 5 lutego 1990 w otwarty kosmos. A. Wiktorenko i A. Sierebrow pięć razy opuścili pokład Mira przebywając w kosmosie: 8 stycznia — 3 h (oddalenie 35 m), 11 stycznia — 2 h 54 min, 26 stycznia — 3 h 02 min (próba Ikara i skafandra Orłan), 1 lutego — 4 h 59 min (próba Ikara), 5 lutego —3 h 45 min. Koszt opracowania Orłana oraz Ikara wyniósł ok. 700 mln SUR (rubli). Łącznie wszyscy kosmonauci z Mira przebyli dotąd w otwartym kosmosie 45 h 15 min.

Ilustracje: „Air et Cosmos", „Flieger Revue", archiwum.







STS-34

Ilustracje uzupełniające artykuł o wyprawie samolotu kosmicznego Atlantis zamieszczony w SP nr 14/1990: Próbnik Galileo rozpoczyna sześcioletnią podróż do Jowisza (rysunek) ● Zestaw Galileo — IUS w ładowni samolotu tuż przed wystrzeleniem ● Plakietka wyprawy, na której 7 gwiazd upamiętnia poległą załogę samolotu Challenger ● Próbnik badający księżyc Jowisza — Io (rysunek).

KRONIKA

● **1990-03.-01.** Polska jako pierwsza w Europie Środkowej została członkiem europejskiej organizacji łączności satelitarnej Eutelsat. Wkład PPTT (Polska Poczta, Telegraf i Telefon) wynosi 0,05%. Dwie stacje naziemne w Polsce. Wykorzystanie systemu przede wszystkim do telekomunikacji międzynarodowej (1000 łączy w 1995). Do Eutelsatu zamierza przystąpić Rumunia, a zainteresowane tym są Bułgaria, Czechosłowacja, NRD i Węgry. Informacja z marca 1990.

● **1990-03-01.** Start o 02:11 statku transportowego Progress M-3. Masa 7 kg. Orbita — 188 x 245 km, 51,6°; 88,6 min. 3 marca przycumował do Mira.

● **1990-03-04.** Powrót samolotu kosmicznego Atlantis po czterodniowym locie i umieszczeniu na orbicie dużego (17 Mg) wojskowego satelity do obserwacji i podsłuchu elektronicznego obszaru ZSRR. Załoga pięcioosobowa. Lądowanie w Edwards AFB.

● **1990-02-27.** Start satelity nawigacyjnego Nadieżda wyposażonego w system umiejscawiania statków handlowych i rybackich, wykorzystujący dane z Sarsat-Kospas. 28 lutego wystartował inny satelita do obserwacji oceanograficznej ZSRR.

● **1990-02-14.** Start z Cape Canaveral rakiety nośnej Delta-2 (192), która wyniosła na orbity satelity LACE i RME organizacji SDIO. Mają one posłużyć do testów łączności laserowej ziemia—kosmos.

● Firma austriacka OeRS (Oesterreichische Raumfahrt und System-technik) ma opracować we współpracy z Hamilton Standard (USA) i Nord Micro (filia w RFN) system toaletowy dla samolotu kosmicznego Hermes. Porozumienie dziesięcioletnie.

● 11. Dzień Astronautyki (Tag der Raumfahrt) odbył się 9 grudnia 1989 w Neubrandenburgu w NRD. Na okolicznościowym stemplu pocztowym jest samolot kosmiczny.

● Turcja jest od końca listopada 1989 członkiem międzynarodowej morskiej organizacji satelitarnej INMARSAT. Już 58.

● Matra (Francja) i GEC Marconi zorganizowały w końcu marca 1990 kolokwium w Rzymie w sprawie projektu wspólnego wojskowego satelity europejskiego do kontroli realizacji porozumień rozbrojeniowych.

● Nowa modularna stacja orbitalna czwartej generacji Mir-2 ma mieć masę 200—300 Mg i posłużyć pobytowi 12 kosmonautów. Do jej budowy wystarczą 2—3 loty rakiety Energia.

● W RFN zamierza się wciągnięcie małego i średniego przemysłu do programów astronautycznych. Informacja z marca 1990.

● Stacja orbitalna Salut-7 ma zejść w atmosferę ziemską w kwietniu 1991.

● INMARSAT poszukuje w 1990 pracowników, dla uzupełnienia 300 osób zatrudnionych w centrali w Londynie. W dziale satelitów — specjalistów z 7 dziedzin, w dziale finansowym — z 3, w dziale naziemnym — z 3, w dziale aeronautycznym — z 4, w dziale morskim — z 2. Od inżynierów wymaga się 2—20-letnią praktykę. Warunki pracy i płacy są bardzo dobre.

● Uniwersytet Techniczny w Berlinie — TUB — zawarł umowę z Arianespace na wyniesienie swego małego satelity doświadczalnego Tubsat-a rakietą nośną Ariane w marcu—kwietniu 1991 (razem z ERS-1). Orbita bieguno-wa — 800 km. Przekazywanie danych i inne eksperymenty z obszaru Antarktyki w paśmie L. Także badanie migracji bocianów. Start Tubsata — B wiosną 1992 (Space Shuttle).

● Prof. dr Ralf Joachim jest przewodniczącym Gesellschaft für Weltraumforschung und Raumfahrt DDR (Towarzystwa Astronautycznego NRD) oraz wiceprzewodniczącym Międzynarodowej Federacji Astronautycznej IAF.

● Liga Arabska (ASCO) wybrała rakietę nośną Wielki Marsz-3 z Chińskiej RL do wyniesienia na orbitę trzeciego satelity łącznościowego Arabsat-C w 1992. Dwa poprzednie zostały wyniesione w 1985 przez Ariane i Space Shuttle. Koszt ok. 25 mln USD. ChRL ma poza tym zamówienia na wyniesienie satelitów: Asiasat-1 (Hongkong), Aussat-2A i 2B (Australia) i Freya (Szwecja). Informacja z marca 1990.

● Plakietka 41. Kongresu Międzynarodowej Federacji Astronautycznej IAF, który ma się odbyć 8—13 października 1990 w Dreźnie w NRD pod hasłem Kosmos dla pokoju i postępu. Oczekuje się ponad 1500 uczestników, wśród nich wielu astronautów i kosmonautów. Ma być też czynna duża wystawa „Space-90". Informacja z lutego 1990.

POD ZNAKIEM KOZIOROŻCA

9 lutego br. wzięła ślub kościelny w Moskwie nietuzinkowa para: ona protestantka, on w zasadzie ateista, ale uznający istnienie siły wyższej. Ona — Amerykanka, on — Tatar, obywatel Związku Radzieckiego. Ona — bezpartyjna, ale głosująca na republikanów, on — komunista, członek KPZR, ale nie zawsze zgadzający się ze zdaniem większości. Ona — biznesmenka, specjalistka w dziedzinie marketingu, on — wybitny fizyk. Ona — właścicielka prywatnej firmy konsultingowej, on — były dyrektor, czyli właściwie urzędnik państwowy. W zasadzie wszystko powinno ich dzielić, a jednak miłość zwyciężyła. Może dlatego, że oboje są spod znaku Koziorożca?

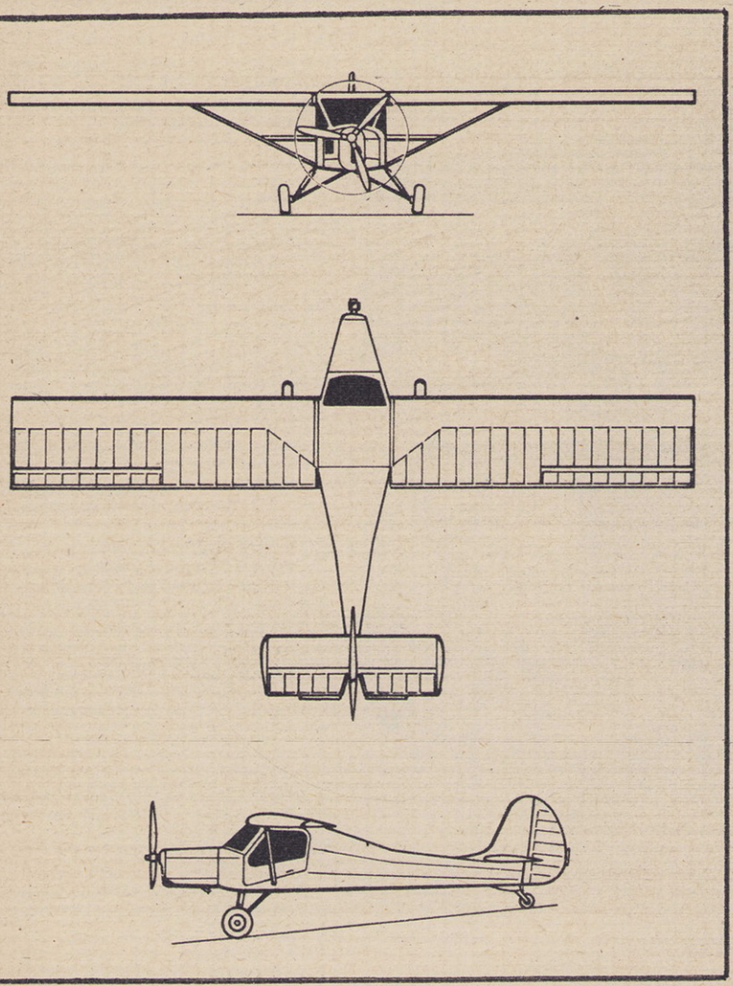
Ale pora już przedstawić oblubieńców, którymi są: Susan Einsenhower — wnuczka generała i byłego prezydenta USA oraz prof. dr Roald Sagdiejew — deputowany ludowy, poprzednio dyrektor Instytutu Badań Kosmicznych AN ZSRR, członek rzeczywisty Akademii, specjalizujący się w dziedzinie fizyki plazmy (fale detonacyjne, procesy przekazywania energii, plazma kosmiczna itp.); kierownik naukowy wielkich międzynarodowych projektów kosmicznych WEGA (badanie Wenus i komety Halleya) oraz Phobos (badanie Marsa i jego księżyców).

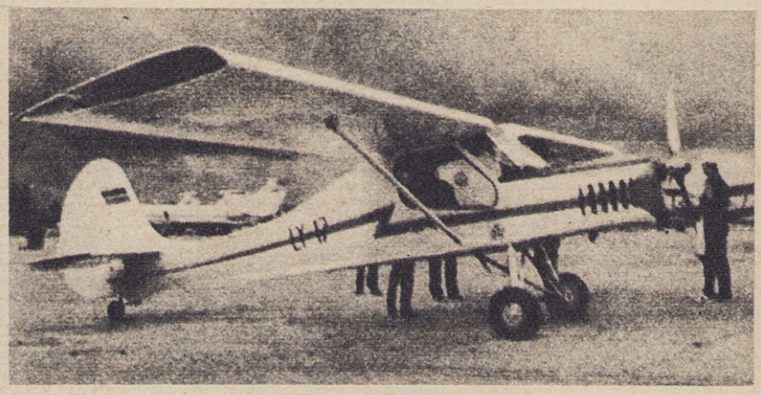
Poznali się dwa i pół roku temu na konferencji w Stanach Zjednoczonych. Jego interesowała możliwość zwrócenia uwagi amerykańskich kół politycznych na radziecki program kosmiczny. Przyjaciele polecili mu zwrócenie się do Susan Eisenhower, jako do człowieka doświadczonego w sprawach public relations i mogącego pomóc. Zaczęli rozmawiać również o innych sprawach i bardzo szybko znaleźli wspólny temat, choć może dziwny w odniesieniu do prywatnej konwersacji: kompleksy wojskowo-przemysłowe, istniejące zarówno w USA, jak i w ZSRR. Oboje opowiadają się za rozbrojeniem. Szybko znaleźli także inne wspólne tematy...

Ślub kościelny odbył się w ambasadzie amerykańskiej w Moskwie, a cywilny — w urzędzie stanu cywilnego. Wesele obchodzono w moskiewskim Ośrodku Handlu Zagranicznego. Następnie młoda para wyjechała w podróż poślubną, najpierw do Kazania — do rodziców pana młodego — a później na Węgry, gdzie oboje mają swoje sprawy służbowe do załatwienia.

Sagdiejew zamierza w przyszłości sporo czasu spędzać w ojczyźnie żony, gdzie spodziewa się otrzymać propozycje wykładów. Ma zamiar wywiązywać się z obowiązków deputowanego, przyjeżdżając do ZSRR na zjazdy, a w okresie między sesjami — jak twierdzi — może przynieść sporo korzyści swojej ojczyźnie, np. przy nawiązywaniu stosunków parlamentarnych z USA. Pani Eiseinhower-Sagdiejew, specjalizująca się w dziedzinie udzielania konsultacji biznesmenom prowadzącym interesy w Europie Wschodniej, zamierza często przyjeżdżać do Związku Radzieckiego.

BJW





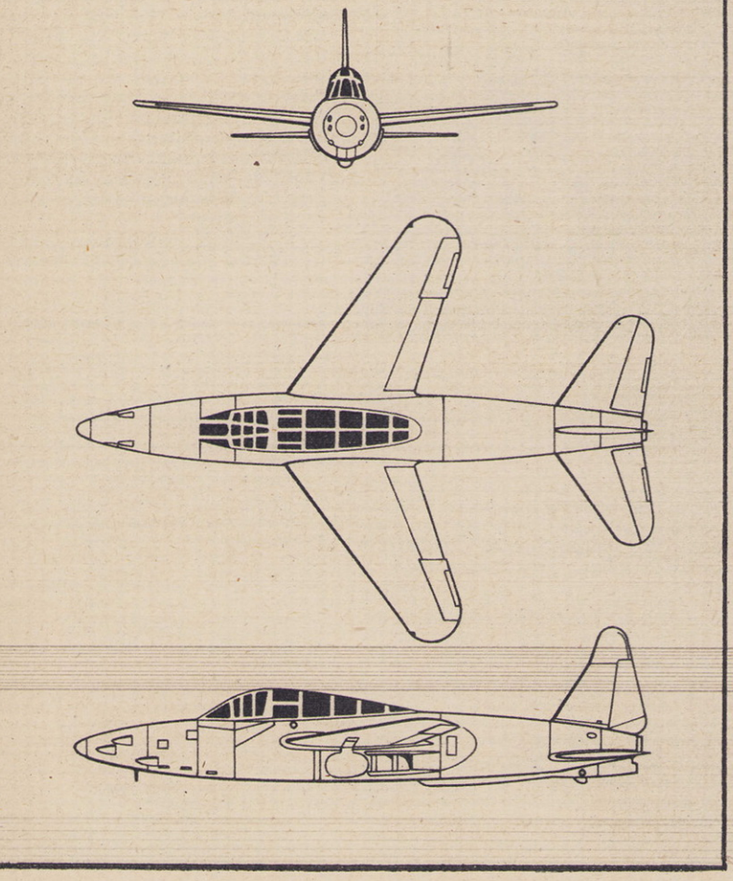
LEKKI WIELOZADANIOWY SAMOLOT SZESZUPE

Dla różnych zadań gospodarki ZSRR potrzebne są lekkie wielozadaniowe samoloty służące do przewozu małych ładunków, do patrolowania lasów, obserwacji przewodów gazowych i naftowych oraz napowietrznych przewodów elektrycznych, do dozorowania szos i wykonywania zdjęć lotniczych oraz do rozrzucania małoobjętościowego środków chemicznych. Takim rodzajem sprzętu lotniczego przemysł dotychczas się nie zajmował, jest więc tu duże pole dla działalności konstruktorów-amatorów, którzy swoje opracowania demonstrują na kolejno odbywających się zlotach SLA. Wymienione zadania określają koncepcję lekkiego wielozadaniowego samolotu 1- lub 2-silnikowego o ładunku 50—70 kg w obszernym bagażniku i o zasięgu 500—600 km, prędkości przelotu 120—150 km/h, pułapie 4000 m, rozbiegu i dobiegu 150 m oraz maksymalnie niskim koszcie godziny lotu.

Na zlocie SLA 89 w Rydze zademonstrowano lekki wielozadaniowy samolot Szeszupe zbudowany przez konstruktora Algimantasa Kaszuboja z Mariampola, oblatany przez pilota Jurija Szeffera. Na SLA 89 samolot ten należał do grupy samolotów ciężkich. Szeszupe jest dwumiejscowym jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem, z ciągnącym napędem, zbudowany w układzie klasycznym kabinowym z konwencjonalnymi usterzeniami i stałym podwoziem z tylnym kółkiem. Skrzydło dzielone o obrysie prostokątnym, bez skosu i wzniosu podparte jest pojedynczym zastrzałem. Ma pracujący keson przedni i dźwigar główny z małym dźwigarkiem skośnym oraz lotki. Kadłub o przekroju kwadratowym o szerokości 1,2 m, mieści kabinę z dwoma fotelami obok siebie i tylnym bagażnikiem, z dużymi drzwiami i obszernym oszkleniem. Usterzenia wolnonośne ze statecznikami i sterami z blaszkami wyważającymi. Usterzenie wysokości o obrysie prostokątnym bez skosu i wzniosu oraz kierunku o obrysie eliptycznym. Podwozie główne typu zastrzałowego z amortyzatorami. Zakres wyważeń samolotu wynosi 24—34% średniej cięciwy aerodynamicznej. Napęd: szeregowy (wiszący) silnik tłokowy o mocy 103 kW przy 2 800 obr/min napędzający 3-łopatowe śmigło. Samolot wykonał wzlot dopiero na SLA 89. Jego próby w locie potwierdziły oczekiwania konstruktora. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość skrzydeł — 11,35 m, długość — 7 m, cięciwa skrzydła — 1,5 m; rozpiętość usterzenia poziomego — 3,05 m, cięciwa — 1 m; powierzchnia płata — 17 m², wydłużenie — 7,6; średnica śmigła — 1,85 m. Masy: własna — 521 kg, użyteczna — 246 kg, startowa — 767 kg. Obciążenia: pow. płata — 45,1 kg/m², mocy — 7,45 kg/kW. Osiągi: prędkości: maksymalna — 170 km/h, przeciągnięcia — 75 km/h, wznoszenie — 4,5 m/s. Zasięg — 600 km.

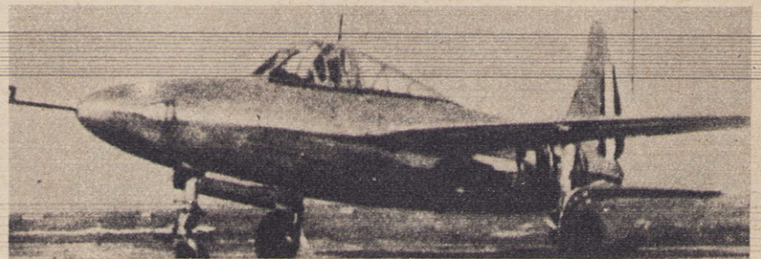
LAMUS



SUD-OUEST S.O.6020-6026 ESPADON

Już w 1945, tuż po zakończeniu wojny, dowództwo francuskiej Armée de l'Air złożyło w państwowych zakładach lotniczych Sud-Ouest Aviation zamówienie na opracowanie i budowę prototypów lekkiego samolotu myśliwskiego z napędem odrzutowym (jak wiadomo, zakłady te pracowały już wówczas nad doświadczalnym samolotem odrzutowym S.O. 6000 Triton — zob. SP 24/89. Samolot otrzymał oznaczenie S.O. 6020 i nazwę Espadon (miecznik, gatunek ryby). Zbudowano łącznie cztery prototypy, które w ciągu kilku lat rozwoju podlegały różnym zmianom i modyfikacjom. Pierwszy prototyp S.O. 6020-01 był jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji metalowej, z pracującym pokryciem. Układ samolotu przypominał w dużym stopniu opisywany już samolot Arsenal VG-70 (zob. SP 6/90). Krótkie, skośne (35°) skrzydła miały obrys trapezowy, zaokrąglone końcówki i dość znaczny wzniosu oraz były wyposażone w klapy i lotki. Kadłub miał bardzo poprawny aerodynamicznie kształt bryły obrotowej (cygara). Kabina pilota nakryta była długą i wysoką, całkowicie oszkloną osłoną, której część otwierała się do wsiadania. Wysokość osłony wynikała z wymagań zabudowy katapultowanego fotela pilota. Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim. Zespoły główne, zabudowane pod skrzydłami wsuwane były w kierunku kadłuba tak, że koła mieściły się w jego bokach. Silnik turboodrzutowy ze sprężarką odśrodkową R.R. Nene 2 o ciągu 22,3 kN (produkowany z licencji we Francji przez firmę Hispano-Suiza) zabudowany był w tylnej części kadłuba, z wylotem z tyłu kadłuba i wlotem powietrza pod kadłubem. Po oblocie prototypu 01 12.11.1948 okazało się, że wlot powietrza jest mało sprawny, dlatego też w drugim prototypie S.O. 6020-02 (oblatanym 30.12.1949) podkadłubowy chwyt powietrza zastąpiono dwoma bocznymi chwytami, tzw. krytymi. Podwyższono też statecznik pionowy. Pod tylną częścią kadłuba drugiego prototypu zabudowano silnik rakietowy SEPR.251 (12,3 kN) i po oblocie 15.10.1951 przemianowano samolot na S.O.6026. Trzeci prototyp od razu otrzymał zmienione oznaczenie S.O.6025. Miał pod kadłubem wydłużoną gondolę, w której przedniej części znajdował się chwyt powietrza do silnika turboodrzutowego Nene a w tylnej — rakietowy silnik SEPR.251. Oblot tego samolotu odbył się 28.12.1949. Ostatni prototyp oznaczony S.O.6021 i oblatany 3.9.1950 przy kształcie zbliżonym do S.O.6020-02 miał zupełnie zmienioną, lżejszą konstrukcję i sterowanie wspomagane hydraulicznie. Wszystkie późniejsze wersje (21,25 i 26) miały zredukowane oszklenie tylnej części osłony kabiny. Samolot S.O.6020 nie był produkowany seryjnie (w żadnej z wersji). **J.Ś.**

Dane techniczne S.O.6020-2 (1 x 22,3 kN). Wymiary: rozpiętość — 10,6 m, długość — 15,0 m, powierzchnia nośna — 25,2 m². Masy: własna — 4750 kg, w locie — 6870 kg. Osiągi: prędkość max. — 1000 km/h (H = 0), 980 km/h (H = 10 000 m.), wznoszenie — 25 m/s (H = 0), czas wznoszenia na 10 000 m — 9,5 min., pułap — 13 000 m, czas trwania lotu — 1 h 5 min. **Na rysunku i zdjęciu: S.O. 6020-2**



OSTATNI LOT

Mieszka w małym, parterowym domku przy jednej z ulic przemyskiego Zasania. Emerytowany sędzia Sądu Rejonowego. W środowisku nadsańskiego grodu powszechnie znany i poważany, jako człowiek, który przez kilkadziesiąt powojennych lat wymierzał sprawiedliwość w setkach i tysiącach różnorodnych spraw. Mało kto jednak wie o tym, że mgr Edward Bronikowski to nie tylko przedstawiciel Temidy, ale także bohater bombowych wypraw nad terytorium hitlerowskiej Rzeszy.

Przemyślanin, absolwent przemyskiego liceum im. K. Morawskiego, studia ukończył w lwowskim Uniwersytecie Jana Kazimierza. W wojnie obronnej Polski 1939 — żołnierz 38 pułku piechoty, następnie internowany na Węgrzech, skąd rozpoczęła się jego pełna przygód wędrówka na Zachód. Statkiem greckim Patris dopłynął do Marsylii, później polskim statkiem Batory przedostał się do Wielkiej Brytanii, gdzie odbył przeszkolenie lotnicze. Został nawigatorem w polskim 300 dywizjonie bombowym.

Latał na dwusilnikowych Wellingtonach. Uczestniczył w masowych wyprawach bombowych nad Niemcy. Znad Dortmundu szczęśliwie wracał do bazy na jednym silniku. Do zakończenia pierwszej kolejki bojowych lotów, po której lotnicy otrzymywali sześciomiesięczny okres wypoczynku, pozostał mu jeszcze ostatni lot, trzydziesty. I właśnie ten okazał się dla niego fatalny.

Oto opowieść o tej ostatniej bombowej wyprawie nad Essen.

Mówi Edward Bronikowski:

— Pamiętny dla mnie dzień 23 lipca 1943. Przed południem dokonujemy oblotu samolotu. Wiemy już, że w nocy dywizjon weźmie udział w zmasowanym nalocie. Oczywiście nie wiemy jeszcze nad jaki cel. Wiem też, że tym razem nie polecę, bowiem mam zdekompletowaną załogę (mojego strzelca pokładowego przydzielono wyjątkowo do innego zespołu). W pewnej jednak chwili zostaję wezwany przez głośnik na odprawę. Okazuje się, że zachorował nawigator załogi wyznaczonej na lot i mnie polecono przejąć jego obowiązki. Koledzy, z którymi mam lecieć mają tej nocy zaliczyć swój piętnasty lot bojowy. Mają więc doświadczenie i wiedzą jak się zachować na trasie dolotu nad cel, nad celem i w drodze powrotnej. Do tej samej załogi przydzielony zostaje przedni strzelec z mojego zespołu. On — podobnie jak ja — ma już za sobą 29 bojowych lotów.

Odprawa. Podają nam cel bombardowania (obiekty przemysłowe w Essen), drogę do celu i trasę powrotu. Jednocześnie wskazują na mapie punkty oporu artylerii przeciwlotniczej na trasie i informują o warunkach atmosferycznych. Wiadomo, że zboczenie z wyznaczonej trasy i przelot nad punktem oporu — grozi nieuchronnym zestrzeleniem.

Dochodzi 23-cia. Odjazd samochodem do samolotów. Na miejscu jest załoga techniczna. Bomby podwieszone. Każdy sprawdza swoje urządzenia. W porządku... Całkowita cisza radiowa. Sygnalizacja wyłącznie świetlna! Kołujemy na pas startowy. Czekamy na zezwolenie. Wreszcie — zielone światło. Start: Krąg wokół lotniska. Jeden, drugi... Silniki pracują sprawnie. Podaję pilotowi kurs — lecimy. Pod nami brzegi Wielkiej Brytanii i Morze Północne; w wyznaczonym punkcie mamy zmienić kurs. Sprawdzam kurs. Z zadowoleniem konstatuję, że lecimy idealnie po wyznaczonej trasie. Po kilku minutach zmiana kursu i nadlatujemy nad obszar holenderski.

Od tego momentu możemy spodziewać się ataku nocnych myśliwców Luftwaffe oraz artylerii nadbrzeżnej. Strzelcy — przedni i tylny — bacznie obserwują. To samo czyni radiotelegrafista... Z prawej strony pojawiły się światła reflektorów przeciwlotniczych oraz wybuchy pocisków artyleryjskich. Jeden z samolotów naszej armady nieznacznie zboczył z wytyczonej trasy i znalazł się nad punktem oporu. Uchwycony w stożek reflektorów wkrótce zamienił się w gejzer ognia.

Radiotelegrafista wyrzuca foliowe paski, które unosząc się w powietrzu uniemożliwiają stacjom radarowym namierzenie naszych samolotów... Opuszczamy Holandię. Z dużej odległości dostrzegamy już miejsce bombardowania, okolone zielonymi bombami oświetlającymi. Sam cel określa czerwona bomba oświetlająca. Zbliżamy się do punktu, w którym mamy ponownie zmienić kurs i wykonać atak.

U góry: przed startem do kolejnego lotu bojowego. Drugi z lewej — kpt. nawig. Edward Bronikowski. Powyżej: kpt. nawig. Edward Bronikowski w mundurze wyjściowym.

Znajduję się w kabinie pilota. Leżę przy celowniku bombardiera. Naprowadzam samolot nad cel. W dole jasno jak w słoneczny dzień. Błyski i dymki rozrywających się pocisków artyleryjskich tworzą nad obszarem naszego ataku jakby ochronny parasol. Żeby wykonać zadanie musimy pod niego „wejść". Ogień gęstnieje z każdą chwilą. Niebo wciąż omiatają stożki reflektorów. Lecący przed nami Wellington zostaje ugodzony celną serią. Na niebie znów wybucha gejzer ognia. Ognista żagiew wali się na ziemię. Istne piekło...! A nam nie wolno już zboczyć z kursu, wykonać uniku. Musimy lecieć idealnie po wyznaczonej trasie nad sam cel, oznaczony czerwoną flarą. Wokół rozrywają się pociski. W tej ostatniej fazie ataku zdani jesteśmy wyłącznie na łaskę losu.

Drzwi bombowe otwarte. Cel... Naciskam tzw. gruszkę bombardiera. Bomby poszły — wrzeszczę! I dopiero w tym momencie pilot może wykonać unik i jak najszybciej oddalić się z tego piekła, miejsca największego zagrożenia... Oślepia nas reflektor... I w tym momencie staje się to najgorsze. Jeden z pocisków trafia w prawy silnik. Pilot stara się wyrównać samolot na lewy, pracujący silnik, lecz kolejna seria dosięga i ten. Samolot wali się w dół...

Przez telefon pokładowy wydaję rozkaz: skakać!!! Otwieram drzwi i okno w kabinie pilota. Nakładam spadochron, szukam zawleczki... Jest...! I w tym dramatycznym momencie tracę przytomność... Dopiero zimny podmuch wiatru przywraca mi świadomość. Wiszę pod czaszą spadochronu tuż, tuż obok spadającej ognistej kuli naszego Wellingtona. Jednocześnie z przerażeniem stwierdzam, że płonie także czasza mojego spadochronu. Ubytek tkaniny powoduje coraz szybsze zawirowanie czasy... Przychodzi błyskawiczna refleksja: to już koniec! Ale to szybkie wirowanie palącego się spadochronu oddala mnie od walącego się w dół samolotu... Pode mną czerń. Tracę przytomność.

•

Z załogi Wellingtona polskiego 300 dywizjonu bombowego zestrzelonego nad Essen w nocy 23 lipca 1943, uratował się tylko Edward Bronikowski. Szczęśliwie wylądował na palącym się spadochronie, w łanie zboża. Lądowanie było jednak bardzo twarde. Spowodowało uszkodzenie kręgosłupa skoczka. Nieprzytomny nawigator broczył krwią.

— Gdy wróciła przytomność i otworzyłem oczy wstawał piękny, słoneczny dzień — wspomina E. Bronikowski. — W pewnej chwili uprzytomniłem sobie, że ktoś przy mnie stoi. Usłyszałem głos: „To Polak, żyje!" Okazało się, iż odnalazł mnie rodak, pracujący przymusowo na terenie Rzeszy. Rozpoznał po naszywce „Poland" na rękawie munduru. Pobiegł do swojego gospodarza, który wezwał karetkę pogotowia. Przyjechał lekarz, ale także gestapowcy!

Po kuracji, nawigatora polskiego dywizjonu 300, Edwarda Bronikowskiego skierowano do jenieckiego obozu w miejscowości Sagan (dziś Żagań), w którym przebywało ponad stu polskich lotników. Tam uczestniczył w przygotowaniach do głośnej ucieczki, uwiecznionej na filmie wyświetlanym również na naszych ekranach. Pracował przy drążeniu wykopu, wynoszeniu i rozsypywaniu ziemi wzdłuż obozowych kolczastych zasieków. W samej ucieczce jednak nie wziął udziału.

Po wojnie wrócił do rodzinnego Przemyśla. O wojennych przeżyciach mówił niechętnie. Nie chce uchodzić za bohatera, choć dwukrotnie odznaczony został Krzyżem Walecznych, a jego pierś ozdobiły ordery Virtuti Militari i Polonia Restituta.

JULIAN WOŹNIAK

•

SPITFIRE
Zdjęcie: Józef Solski

NASZE TRASY

POCZTA LOTNICZA

ADRES AUTORA

Matyáš Svatopluok — Cheb (Czechosłowacja), Sebastian Chrząszcz — Katowice. Adresów osób prywatnych (krajowych i zagranicznych) oraz firm i instytucji zagranicznych nie podajemy, co wielokrotnie zastrzegaliśmy sobie w Naszych Trasach. Pański list przekażemy naszemu współpracownikowi, Januszowi Ledwochowi, który być może nawiąże z panem korespondencję m.in. na temat lotnictwa w okresie wojny domowej w Hiszpanii. Druga publikacja na temat lotnictwa Litwy 1918—1940 ukaże się na łamach SP w tym roku.

MATERIAŁY DO PRACY MAGISTERSKIEJ

Mjr Andrzej Pierścionek — Oświęcim. Redakcja SP z przykrością informuje, że nie może panu pomóc w udostępnieniu materiałów dotyczących różnych form szkolenia obronnego młodzieży w krajach NATO i Układu Warszawskiego, w szkołach, na studiach i organizacjach paramilitarnych. Dysponujemy jedynie częściowym materiałem dotyczącym szkolenia lotniczego. Nie udostępniamy jednak tych informacji do celów pozaredakcyjnych i nie pomagamy w pisaniu prac magisterskich, bo zasypałaby nas lawina papieru. Proszę się zwrócić o taką pomoc do odpowiednich instytucji wojskowych.

CZYTELNIK

Cezary Przeorski — Mirosławiec. Dziękujemy za interesujące uwagi o SP. Cieszy nas opinia, że wzrósł poziom redagowania naszego tygodnika.

ODROBINA SEKSU

Marcin Zadorecki — Olsztyn. Nie jest pan jedynym czytelnikiem, który poinformował nas o trudnościach w nabyciu SP w Olsztynie. Ze swej strony poinformowaliśmy o tym wydawcę, a ten — mamy nadzieję — wpłynął na kolportera monopolistę — RSW „Prasa-Książka-Ruch". Redakcja nie ma niestety dużego wpływu na rozpowszechnianie naszego tygodnika.

W numerze 1/1990 są błędy korektorskie i faktycznie tytuł notatki o lotnisku im. Johna F. Kennedy'ego powinien być JFK-2000, a nie JFR-2000. Ze spisu linii lotniczych latających do Moskwy wypadł węgierski Malev (Ma).

Pana korespondencję przekazaliśmy rzecznikowi prasowemu PLL LOT i ponieważ on jest autorem artykułu „Nowoczesność i szerokie horyzonty", opisującego nieco różowo LOT w roku jego 60-lecia (SP 34/1989), to powinien panu odpowiedzieć listownie. Jako redakcja, mając na uwadze dobre imię naszego narodowego przewoźnika, oczekujemy — podobnie jak pan — wyjaśnień od rzecznika PLL LOT na łamach SP, w sprawie przyznania firmie nagrody The Best Trade Name, zwłaszcza po opublikowaniu w „Polityce" 2/1990 artykułu Wojciecha Markiewicza „Sexy Name".

PERSONEL (4)

TECHNICZNY 1939

5 pułk lotniczy we Wilnie

151 ESKADRA

dowódca dywizjonu III/5 — mjr pil. Edward Więckowski (ur. 4 kwietnia 1899, zmarł na atak serca 21 lutego 1941 w Newcastle w Wielkiej Brytanii jako dowódca eskadry szkolnej w szkole RAF w Manby, podczas podróży służbowej),

oficer techn. dywizjonu III/5 — ppor. techn. Ignacy Pluciński,

dowódca 151 eskadry — por. pil. Józef Brzeziński (ur. 3 lipca 1909, zg. 15 marca 1941 jako dowódca 317 Dywizjonu Myśliwskiego Wileńskiego, rozbijając się we mgle, po powrocie z lotu bojowego nad Francją),

oficer techn. eskadry — ppor. pil. Zygmunt Jan Kinel (ur. 14 lipca 1912, zg. 8 maja 1941 zestrzelony przez pilota Bf-109, walcząc w 302 Dywizjonie Myśliwskim Poznańskim),

szef mechaników — st. seirż. (st. majster wojsk.) Edward Skierczyński,

szef adm. eskadry — st. sierż. Michał Pasierski,

mechanicy: sierż. sierż. Antoni Jakimuk, Kazimierz Gutowski, Wojciech Józef Chruzanowicz, Józef Drozdowski, Stanisław Dziandziak, Czesław Rybiński, (ur. 14 maja 1914, zg. 23 maja 1944 jako mechanik pokładowy w 300 dywizjonie, wskutek katastrofy lotniczej); kpr. kpr. Józef Kazalski, Kazimierz Kozieła, Wacław Korzon, Zygfryd Madej (rusznikarz), st. szer. st. szer. Walenty Airt i Włodzimierz Dimitruk.

152 ESKADRA

dowódca eskadry — kpt. pil. Włodzimierz Łazoryk,

oficer techn. eskadry — ppor. techn. Przecław (Sławomir — ?) Sadowski (ur. 6 kwietnia 1912),

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Władysław Domagała,

szef adm. eskadry — sierż. Ludwik Skórczewski,

mechanicy: sierż. sierż. Jan Drozd, Feliks Dydek, Franciszek Jezierski, Augustyn Opaliński, Stanisław Wójcik; plut. plut. Jan Antczak, Lucjan Gradecki, Stanisław Góralski, Ludwik Koput, Wacław Pieczeniewski; kpr. kpr. Józef Maksymowicz, Bolesław Małyszuk, Feliks Jaruszewski, Konstanty Wincza (rusznikarz), Henryk Węgrzyk, Jan Wojtas, Oskar Zieliński.

6 pułku lotnictwa we Lwowie

161 ESKADRA

dowódca dywizjonu III/6 — mjr pil. Stanisław Morawski (ur. 2 stycznia 1899, zg. jako pilot 15 stycznia 1942 w 300 dywizjonie 8 października 1943 podczas minowania rejonu St. Nazaire),

oficer techn. dyw. III/6 — ppor. techn. Władysław Gandor,

dowódca 161 eskadry — kpt. pil. Władysław Szcześniewski,

oficer techn. eskadry — ppor. rez. techn. Kazimierz Dereń,

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Władysław Popielewski,

szef. adm. eskadry — Władysław Zieliński,

mechanicy: plut. plut. Bumak, Franciszek Stawidło, Żłobek, Bronisław Wilk (ur. 8 lipca 1916, zg. 3 lutego 1945 jako mechanik pokładowy w 300 dywizjonie, zestrzelony przez art. plot. nad Niemcami); Franciszek Przybylski; kpr. kpr. Kmieciak, Edward Kowalik, Rzymyszkiewicz, Stanisław Witkowski i Żaba; szer. szer. Antoni Falukiewicz, Nierski.

162 ESKADRA

dowódca eskadry — por. pil. Bernard Piotr Groszewski (ur. 9 października 1909, zg. 8 grudnia 1941 w 315 Dywizjonie Myśliwskim Dęblińskim, wskutek utonięcia w morzu po przymusowym opuszczeniu zestrzelonego samolotu),

oficer techn. eskadry — ppor. techn. Tadeusz Niemczewski (ur. 28 lutego 1917),

szef mechaników — st. sierż. (st. majster wojsk.) Karol Surma,

szef adm. eskadry — st. sierż. Wojciech Chuchura,

mechanicy: st .sierż. Młodożeniec; plut. plut. Edward Buziak (rusznikarz) i Władysław Piłat; kpr. kpr. Tadeusz Borek, Jakub Stachowicz, Jan Szejna, Szkudlarski, Terlecki; szer. szer. Boruta, Buda, Dziura, Syrowski.

KLUB «ISKRA»

L. Albrecht — Grotewohl-Ring 1c, Boehlen, NRD — poszukuje planów i zdjęć Ju-88, Do-335, Fw-190, Bearcat, Hellcat, Sea Fury, Spitfire, Bristol, Blenheim, F-14, F-16, Su-25 (1:72). Prosi o Junkers G23/24, MiG-15UTI (KP), „Modellbau Heute".

Z LOTNICZEGO ALBUMU

OBSŁUGA U-II-2

Na odwrocie tego historycznego zdjęcia ktoś napisał tuszem: „Tankowanie benzyną samolotu U-II-2". Zdjęcie pochodzi z pierwszych lat powojennych, kiedy wśród lotników LLP nie brakowało zruszczonych Polaków, a także żołnierzy z dawnych kresów Rzeczypospolitej. Byli to mechanicy, którzy niedobór wiedzy teoretycznej nadrabiali wielką pracowitością i dużymi umiejętnościami praktycznymi. W następnych latach wielu z nich ukończyło średnie szkoły techniczne, a nawet studiowało w WAT. Dziś, jeśli jeszcze żyją, są już emerytami.

(bg)

Paweł Minster — ul. Mała Góra 18/87, 30-864 Kraków — poszukuje planów modelarskich samolotów Typ 0, Model 21 A6M2 Zero i Hawker Typhoon 1A i 1B (wyłącznie opracowania zagraniczne). W zamian plany Fw-190A. Poszukuje także adresu Narodowego Muzeum Wojny w Atenach.

Paweł Ociepka — ul. Podegrodzka 31, 33-395 Chełmiec — poszukuje planów, zdjęć i wzorów malowań następujących samolotów: Messerschmitt Bf-109G, K, F, Messerschmitt Me-163, Curtiss P-40 Kittyhawk, Tomahawk, Spitfire Mk.I—IX, Focke Wulf Fw-1900/A, Ła-7 i 5FN, Junkers Ju-87 oraz owiewki kabiny do modelu Messerschmitt Bf-109E (Matchbox).

Krzysztof Mielnik — ul. Prusa 2A, 48-300 Nysa — poszukuje TBiU 5, 19, 22, numerów „Skrzydlatej Polski" 7÷10/81, 23/87 oraz PM. W zamian oferuje 89 szt. TBiU oraz luźne numery „Skrzydlatej Polski", M. MM, PM, L+K, książki oraz modele czechosłowackie i zachodnie.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam Su-25 1/72 Kovozavody oraz Su-25 1/48 OEZ i inne. Znaczek + koperta, **Marek Bryłka 44- 923 Gaszowice.**

(Ogł. nr 71)

MODELAK®

Pełny asortyment (100 kolorów i odcieni) emalii specjalnych dla modelarstwa MODELAK, lakier i szpachlówkę, pastę matującą, emalie dowolnego stosowania HOBBY-LAK, w dowolnych ilościach po cenach zbytu oferuje: **WFK NOWIMAL 25-520 Kielce 21 skr. poczt. 608.** Szczegółowy informator na życzenia.

(Ogł. nr 67)

Mirage®

Sklep modelarski MIRAGE oferuje bardzo szeroki asortyment modeli plastykowych i akcesoriów modelarskich krajowych i zagranicznych. Pracujemy również w soboty od 7:00 do 15:00. **Warszawa, ul. Puławska 43.**

(Ogł. nr 13)

MODELEX

SALON SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ

POLECA W DUŻYM WYBORZE

* APARATURY RC
* SILNIKI
* AKKU ni-cd
* BALSĘ, KLEJE
* INNE AKCESORIA

NAPISZ, ZADZWOŃ ! WYŚLEMY KATALOG !

MODELEX 05-320 MROZY Kilińskiego 24 tel. 70300

Tylko w pon. i środy tel. WARSZAWA 333446 w godzinach 16 - 21

(Ogł. nr 18)

MODEL INFO CENTRUM

PRZYJMUJE ZAMÓWIENIA NA WYKONANIE GOTOWYCH MODELI

WARSZAWA , TEL. : 35-56-87 , 8-10 i 19-21

POLECAMY KOMPUTEROWE SYSTEMY RC

F U T A B A

SKRZYDLATA POLSKA

Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: **HENRYK KUCHARSKI,** zastępca redaktora naczelnego: **TADEUSZ MALINOWSKI;** sekretarz redakcji: **WALDEMAR CZERNISZEWSKI;** zastępca sekretarza redakcji — **TERESA SZYMANEK;** redaktorzy: **AGNIESZKA CIEŚLIK, JERZY R. KONIECZNY, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI;** redaktor graficzny: **JOLANTA KALITA;** redaktor techniczny: **WIESŁAWA DYMNICKA;** korekto: **ALICJA GZYŁO.**

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: **27-33-78** — redaktor naczelny — sekretariat, **27-52-60** — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-564 Warszawa, telefon — centrala **49-27-51 do 9.**

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru: 1800 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 3 000 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 7 500 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 1 000 000 zł; na 3/4 strony — 750 000 zł; na 1/2 strony — 500 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje **Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.**

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

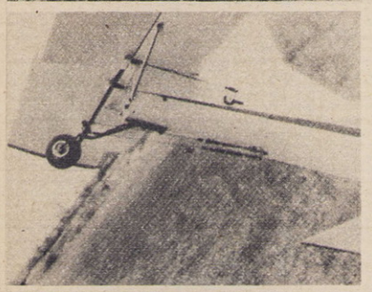
Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

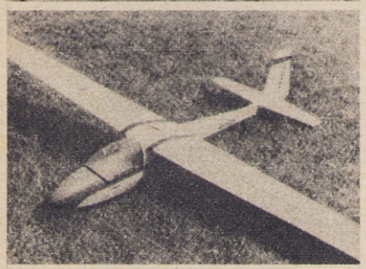
Podpisano do druku: 1990-04-27.

Zam. 2882. F-62.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

ZE ŚWIATA





● Do bardzo rozpowszechnionych w Europie Zachodniej makiet samolotów holujących szybowce na zawodach należy polska PZL-104 Wilga-35. Dodajmy, że zawody modelarskie zespołów samolot-szybowiec, startujące razem i rozdzielające się w powietrzu, należą do chętnie oglądanych przez publiczność, zwłaszcza tam, gdzie nasze samoloty rzeczywiście spełniają tę rolę. Na przykład w Austrii i RFN. Holowane szybowce też są makietami, zwykle w tejże lub zbliżonej podziałce. Na zdjęciach powyżej została pokazana Wilga-35 o rozpiętości 2,78 m i masie całkowitej 12,7 kg. Silnik King o pojemności skokowej 60 cm³ z zapłonem iskrowym i śmigłem 24 x 12 cali. Wbudowany obrotomierz umożliwia nastawę prędkości obrotowej śmigła na ok. 450 obr/min, ze zwiększeniem jej następnie drogą radiową do prędkości niezbędnej do startu. Na drugim zdjęciu można obejrzeć szczegóły usterzenia makiety. Doświadczenia wykazują, że makieta Wilgi jest wrażliwa na wiatr boczny przy starcie. Ale kto rozsądny startuje z wiatrem bocznym?

Do zespołu należy pokazana na zdjęciu kompozytowa makieta szybowca ASK-18 o rozpiętości 4,2 m i masie całkowitej 5,5 kg ze sterowaniem lotek,

steru kierunku, steru wysokości, klap hamulcowych i zaczepu holowniczego. Opisany zespół — obsługiwany przez 2 modelarzy — zwyciężył na mistrzostwach Austrii w 1989. Aparatura sterująca Wilgę była rodzaju PCM (ster wysokości, ster kierunku, lotki, silnik, klapy do lądowania, zaczep holowniczy i zwrotne koło ogonowe). Linka holownicza musi być oznaczona wstęgą barwną przy zaczepie szybowca.

● Terminarz ciekawszych zawodów międzynarodowych w Czechosłowacji i na Węgrzech w 1990. Bratysława 10 czerwca (F3A), Bratysława 6—8 lipca (F3A Puchar Dunaju), Nova Dubnica 4 sierpnia (F2D), Bratysława 15 września (F2A, F2B). Győr 9—10 czerwca (pokazy modelarskie wszelkiego rodzaju z bezpłatnym w nich udziałem; zakwaterowanie i wyżywienie płatne).

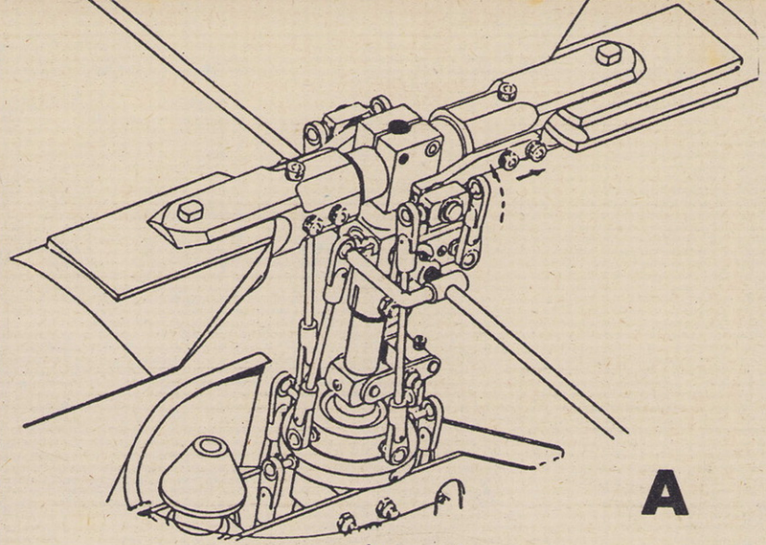
● Konstruktorów ULM-ów może zainteresować wykorzystanie makiety zdalnie sterowanej do prób w locie przyszłego samolotu, już w fazie studiów wstępnych. Takim był np. Sky-Tramp z RFN, poprzedzający ULM dwumiejscowy. Rozpiętość — 3,45 m, długość — 1,94 m, wysokość — 0,91 m, powierzchnia —158,6 + 26 dm². Masa własna (bez paliwa) — 10,8 kg. Silnik Quadra o mocy min 1,1 kW (1,5 KM). Śmigło 20 x 6 cali, 5600 obr/min. Zbiornik paliwa 1000 cm³. Kadłub konstrukcji z rurek stalowych, płat i usterzenie balsowe. Obsługiwane były: 2 stery, lotki, silnik. Poziom hałasu 78 dB. Zdjęcie czwarte od góry.

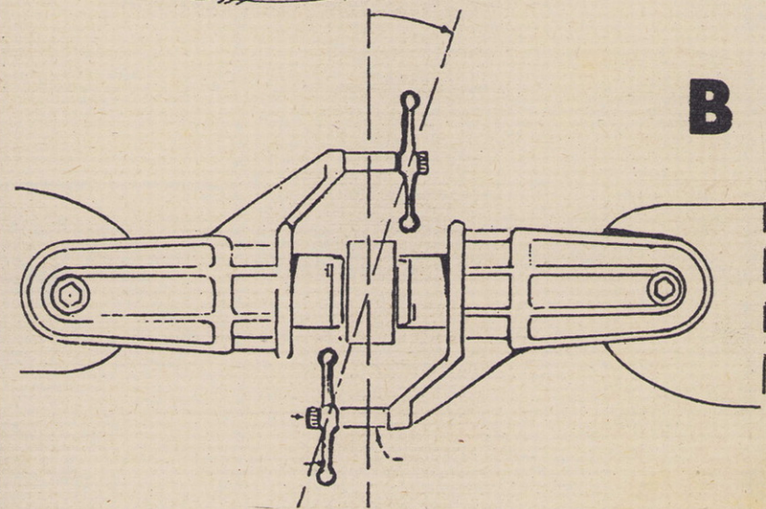
● Radziecki silnik DP-03 na CO_2, ma pojemność skokową cylindra 0,27 cm³ i masę max. — 28 g. Prędkość obrotowa — 2500 plus—minus 500 obr/min (z testu wynika dolny przedział pracy — 1200 obr/min), czas pracy min — 15 s (test: przy 1200 obr/min — ponad 60 s, przy 2000 obr/min — ponad 45 s).

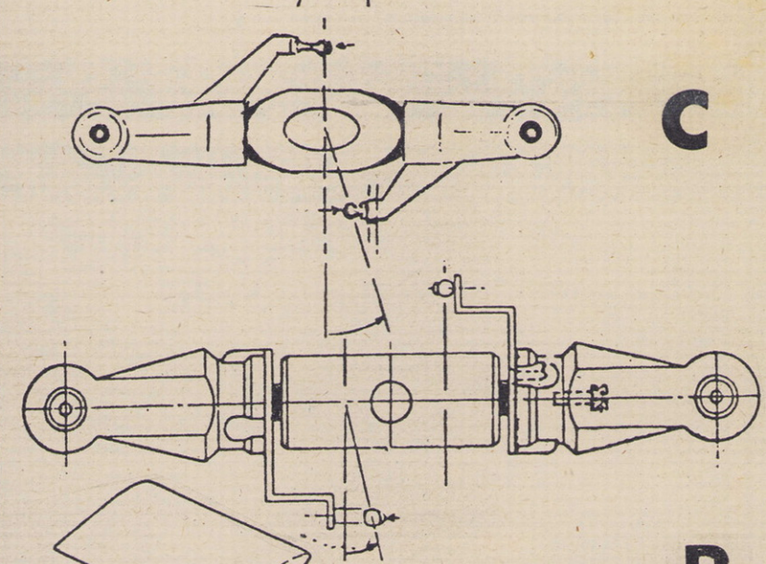
● 12—20 sierpnia 1989 odbyły się na lotnisku oddalonym 60 km od Paryża mistrzostwa świata modeli szybowców sterowanych zdalnie F3B z udziałem 59 zawodników z 20 państw. Także z Polski. Zwyciężył N. Wright z W. Brytanii startujący z modelem Electra E-1 (14742,12 p). Model o powierzchni 63,8 + + 6,04 dm² z profilami RG 14A1,4/7,0 i NW 002 oraz o wydłużeniach (płat i statecznik) 11,71 i 6,04. Masa własna — 2494 g, w tym płat — 1417 g, kadłub — 1012 g, statecznik — 65 g. Jako ciekawostkę można dodać, że model został oblatany zaledwie 2 miesiące przed imprezą, co świadczy o klasie zawodnika. Najlepszy nasz reprezentant zajął 30 miejsce (13315,79), następni 37 i 40 miejsce. Zespołowo zwyciężył zespół Austrii (42768,26), przed Holandią, RFN, W. Brytanią i USA. Zespół polski zajął 12 miejsce (38527,33). Listę 19 państw zamknął zespół norweski (25622,35). Dla porównania: najlepszy zawodnik węgierski był 18, z NRD — 21, z Czechosłowacji — 36, z USA — 10, z Japonii — 38. Zespołowo zespół z NRD zajął 7, węgierski 9, a czechosłowacki — 14 miejsce.

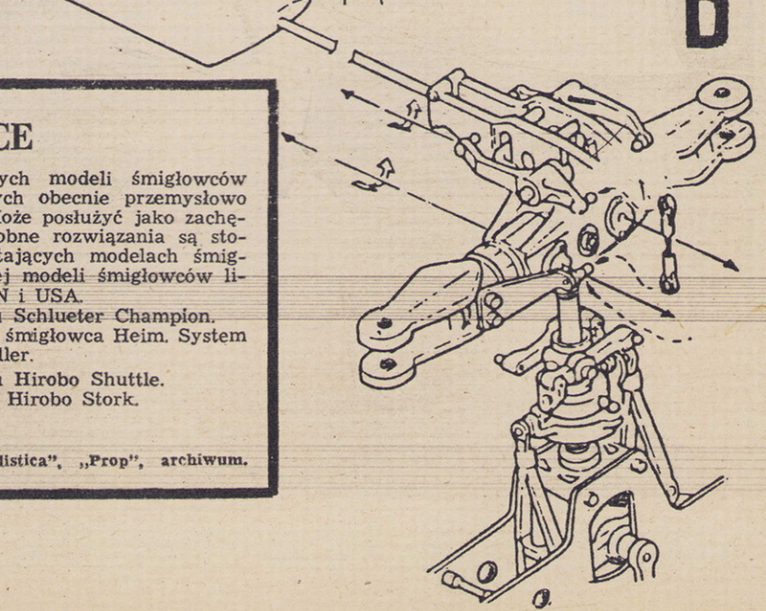
KARTONÓWKI 1:33

Nowością wydawniczą 1990 jest model kartonowy samolotu F-5E Tiger-II w podziałce 1:33 w zeszycie 17-stronicowym, z barwną kalkomanią i opisami samolotu oraz sposobu sklejania modelu. Świetny karton i rysunki Grzegorza Niewczasa. Zeszyt wydany przez warszawski Design. Zapowiedziany jest model samolotu MiG-29.









GŁOWICE

Zestaw głowic wirników nośnych modeli śmigłowców sterowanych zdalnie produkowanych obecnie przemysłowo i spotykanych w całym świecie. Może posłużyć jako zachęta do prób konstruktorskich. Podobne rozwiązania są stosowane niemal we wszystkich latających modelach śmigłowców. W produkcji przemysłowej modeli śmigłowców liczą się na razie tylko Japonia, RFN i USA.

Rys. A. Głowica wirnika modelu Schlueter Champion.

Rys. B. Głowica wirnika modelu śmigłowca Heim. System sterowania wzorowany na Bell-Hiller.

Rys. C. Głowica wirnika modelu Hirobo Shuttle.

Rys. D. Głowica wirnika modelu Hirobo Stork.

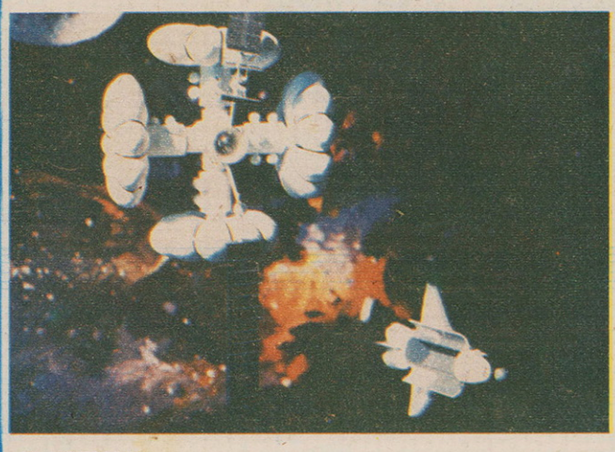
*

Zdjęcia i rysunki: „FMT", „Modellistica", „Prop", archiwum.

W ISLANDII

Służba ratownicza Islandii AIRT ma od 1977 własną szkołę treningową. Szkolenie podstawowe trwa 1 rok i opiera się na zajęciach kursowych w dni wolne od pracy oraz na seminariach. Następnie ratownicy przechodzą ćwiczenia w rodzaju „szkoły przeżycia" w różnych krajach i warunkach. Służą też pomocą treningową podobnym służbom z innych państw na obszarze Islandii.

Stosowany sprzęt techniczny, to m.in.: śmigłowiec ratowniczy SA-365 N z wciągarką (na zdjęciu), skutery i traktory śnieżne, pontony z napędem.



SPACEHAB

Tak ma wyglądać stacja orbitalna Spacehab dla 100 pracowników opracowywana przez NASA. Konstrukcja z elementów nadmuchiwanych w kosmosie wynoszonych przez Space Shuttle. Osiem węzłów cumowniczych dla modułów. Zasilanie z generatora słonecznego. Zbudowanie stacji w konfiguracji pokazanej na rysunku będzie wymagało ok. 10 wypraw samolotów kosmicznych.

ROZMAITOŚCI

● We Włoszech latanie nadal niedozwolone dla pilotów zagranicznych. Po skandalu (mafia sprzedawała licencje pilotów zawodowych) nastąpiła zmiana dyrektora w ministerstwie transportu.

● W ZSRR opracowano nowe źródło energii oparte na rozpadzie silikatu pod działaniem reagentów (np. neutronów lub związków krzemowobeztlenowych). Z 1 kg materiału wyjściowego otrzymuje się 8 500 kcal. W przypadku samolotu Tu-154 zamiast 39 Mg nafty lotniczej może wystarczyć 130 kg silikatu. Informacja z marca 1990.

● Pierwszy unikatowy sekstant awioniczny został pokazany publicznie w 1990.

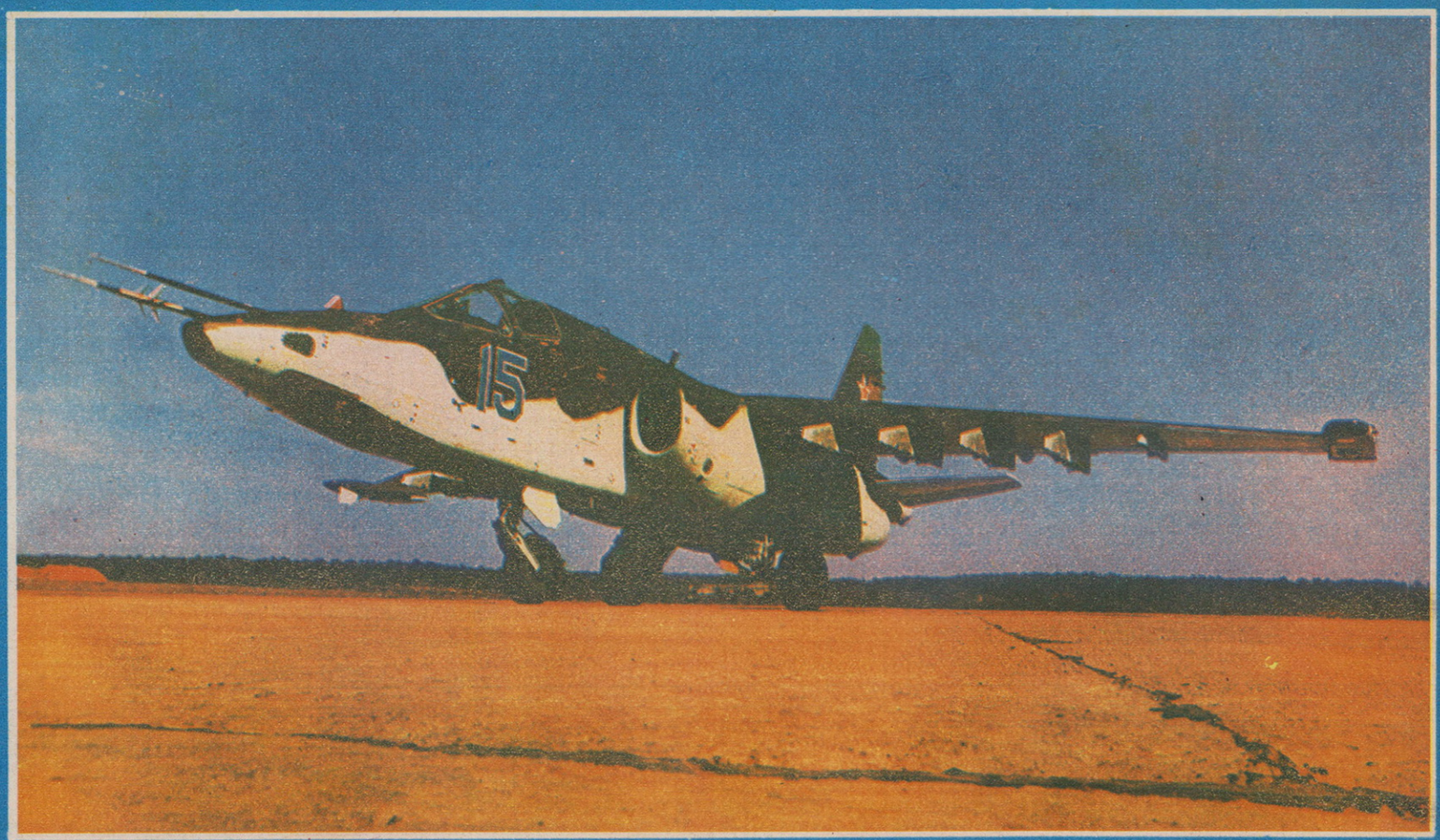
PILOT DOŚWIADCZALNY

Radziecki fabryczny pilot doświadczalny Anatolij Kwoczur, który wsławił się mistrzowskim uratowaniem się tuż nad ziemią po katastrofie samolotu MiG-29 na pokazach podczas Salonu Paryskiego. Na późniejszych pokazach podczas międzynarodowego Airshow Canada'89 w Vancouver (na zdjęciu) pilot ten znów błysnął kunsztem pilotażu akrobacyjnego na MiG-29, lecz na nieco większej wysokości. Jest zaliczany do dziesiątki najlepszych w świecie w całej historii lotnictwa.

7. Dwusilnikowy, odrzutowy, radziecki samolot szturmowy Su-25. **Zdjęcie: OKB im. P. Suchoja**

KOLEKCJA SP 60

Zdjęcia: „EX", „Letectvi + kosmonautika", NASA, archiwum.



SPITFIRE
Zdjęcie: Józef Solski